



Águas de Joinville
Companhia de Saneamento Básico

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE

CONCORRÊNCIA PÚBLICA 019/2010

OBJETO:

Contratação de empresa de engenharia visando à implantação de Rede Coletora de Esgotamento Sanitário no bairro Espinheiros, localizado no Município de Joinville/SC.

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 019/2010

A **COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE**, localizada na Rua XV de Novembro, 3.950, Glória, CEP 89216-202, no município de Joinville/SC, inscrita no CNPJ sob nº 07.226.794/0001-55, torna público que fará realizar licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA PÚBLICA**, do tipo **menor preço global**, sob a forma de **execução indireta**, em regime de **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**, a ser regida pela Lei Federal nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores e demais normas legais federais, estaduais e municipais vigentes.

Os documentos relacionados a seguir fazem parte integrante deste Edital:

Anexo I	–	Termo de Referência
Anexo II	–	Planilha de Orçamento da Obra
Anexo III	–	Cronograma da Obra
Anexo IV	–	Projeto Executivo
Anexo V	–	Modelo de Proposta de Preços (PLANILHA)
Anexo VI	–	Modelo de Declaração de Microempresa e Empresa de Pequeno Porte
Anexo VII	–	Modelo de Declaração de atendimento ao inciso XXXIII do art. 7º da CF/88
Anexo VIII	–	Minuta do Contrato
Anexo IX	–	Modelo de Declaração de Regularidade Fiscal e demais obrigações habilitatórias
Anexo X	–	Modelo de Credenciamento
Anexo XI	–	Modelo de Termo de Visita
Anexo XII	–	Declaração de Responsabilidade Técnica
Anexo XIII	–	Manual de Sinalização
Anexo XIV	–	Placas de Obras
Anexo XV	–	Documentos para Liberação do Pagamento
Anexo XVI	–	Modelo de Cadastro <i>As built</i>
Anexo XVII	–	Detalhamento de Caixa Compensatória
Anexo XVIII	–	Licenciamento Ambiental

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

1. DO OBJETO DA LICITAÇÃO

1.1. Esta licitação tem como objeto a **contratação de empresa de engenharia visando à implantação de Rede Coletora de Esgotamento Sanitário no bairro Espinheiros, localizado no Município de Joinville/SC**, conforme descrito no **Anexo I - Termo de Referência**.

2. DA ENTREGA DOS ENVELOPES

2.1. 2.1. O Envelope nº 1 (**HABILITAÇÃO**) e o Envelope nº 2 (**PROPOSTA DE PREÇOS**) deverão ser entregues lacrados, **mediante protocolo na recepção da Companhia**, até o horário previsto para realização da Sessão Pública de abertura da Concorrência Pública, na Sede Administrativa da Companhia Águas de Joinville, localizada na Rua XV de Novembro, 3.950, Glória, CEP 89216-202, no município de Joinville/SC, contendo no seu anverso os seguintes dizeres:

COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE
CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 019/2010

ENVELOPE N° 1

HABILITAÇÃO
RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA / CNPJ
ENDEREÇO COMPLETO

COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE
CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 019/2010

ENVELOPE N° 2

PROPOSTA DE PREÇOS
RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA / CNPJ
ENDEREÇO COMPLETO

2.1.1.O CREDENCIAMENTO deverá obedecer o modelo constante no **Anexo X**, devendo ser observado o contrato social ou estatuto da proponente, ou ainda por meio de procuração específica para a presente licitação que incluirá necessariamente os poderes exigidos para o credenciamento, sem prejuízo de outros, firmada por quem, pelo estatuto ou contrato social, tiver poderes suficientes para tanto, **COM FIRMA RECONHECIDA**, ou lavrada em instrumento público.

2.1.1.1. Juntamente com o documento de credenciamento, deverá ser entregue:

- a) Cópia simples com apresentação do original ou cópia autenticada de documento de identificação do representante da empresa que irá participar no certame.
- b) Declaração de que a empresa licitante está em situação regular perante as Fazendas Nacional, Estadual e Municipal, com a seguridade social (INSS e FGTS), bem como atendem às exigências do Edital quanto à habilitação jurídica, qualificação técnica e econômico-financeira, conforme modelo que consta no **Anexo IX**, parte integrante deste Edital.
- c) No caso de Micro Empresa e Empresa de Pequeno Porte: deverá ser apresentada Declaração de Microempresa e Empresa de Pequeno Porte (conforme modelo constante no **Anexo VI**), bem como apresentação de Certidão Simplificada da Junta Comercial, conforme Instrução Normativa nº 103/2007 do Departamento Nacional de Registro do Comércio – DNRC.

2.1.2. Não será concedida prorrogação de prazo para a apresentação dos documentos de habilitação e da proposta e não serão aceitas propostas por e-mail, via fax e documentos entregues além do prazo estipulado.

2.1.3. Se no dia previsto para entrega dos envelopes não houver expediente na COMPANHIA, os envelopes serão recebidos no primeiro dia útil seguinte, obedecendo o mesmo horário.

3. ABERTURA DA SESSÃO

3.1. 3.1. A Sessão Pública de abertura do Envelope nº 1 (HABILITAÇÃO) e do Envelope nº 2 (PROPOSTA DE PREÇOS) será realizada no Auditório da Sede Administrativa da Companhia Águas de Joinville, localizada na Rua XV de Novembro, 3.950, Glória, CEP 89216-202, no município de Joinville/SC, no dia **01/03/2010**, às **09:00** horas.

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

4. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

- 4.1.** Serão admitidas a participar desta licitação empresas cadastradas, ou não, com o ramo de atividade compatível com o objeto do presente Edital.
- 4.2.** A participação na licitação implica, automaticamente, na aceitação integral dos termos deste Edital, seus anexos e leis aplicáveis.
- 4.3.** As licitantes arcarão com todos os custos decorrentes da elaboração e apresentação de suas propostas, sendo que a Companhia Águas de Joinville não será, em nenhum caso, responsável por seus custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 4.4.** É vedada a participação de pessoa jurídica em regime de recuperação judicial ou que tenha sido declarada inidônea por qualquer órgão da Administração Direta ou Indireta, que esteja com direito de participar de licitação suspensa, ou ainda, que incorram nas condições impeditivas previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666/93.
- 4.5.** É vedada a participação direta ou indireta desta licitação de servidor ou dirigente da Companhia Águas de Joinville, ou ainda da Administração Direta pertencente ao município de Joinville.
- 4.6.** É vedada a participação de empresa que por si ou seus sócios sejam participantes do capital de outra empresa que esteja participando desta licitação, ou de empresas que tenham como responsável técnico ou integrante da equipe técnica pertencente à outra empresa que esteja participando desta licitação.
- 4.7.** É vedada à participação de Consórcio e Grupos de Sociedades Cooperativas.

5. DA HABILITAÇÃO – Envelope nº 01

- 5.1.** Os documentos de habilitação deverão ser apresentados em uma via e, **por medida de segurança recomendável ao licitante, precedidos de índice, numerados em seqüência e rubricados em todas as suas páginas por seu representante legal ou preposto**, sob as seguintes formas:
- a)** cópia autenticada por cartório ou por servidor autorizado pela COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE, antes da entrega dos envelopes ou, ainda por membro da Comissão de Licitações na abertura do Envelope nº 2; ou

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

- b) exemplar da publicação em órgão da imprensa oficial, original ou cópia autenticada, nas mesmas condições do item anterior.

5.1.1. Somente serão aceitos documentos originais, cópias ou publicações legíveis, que ofereçam condições de análise por parte da comissão;

5.1.2. Somente será(ão) autenticado(s) documento(s) através da apresentação de seu(s) original(is);

5.1.3. Serão aceitos comprovantes de regularidade fiscal, obtidos através da internet, condicionado a que os mesmos tenham sua validade confirmada pela comissão, na fase de habilitação;

5.1.4. No caso de apresentação por parte da licitante de documento em língua estrangeira, deverá a mesma apresentar tradução juramentada nos termos da lei.

5.2. A documentação para fins de habilitação a ser incluída no Envelope nº 1 pelas licitantes, é constituída de:

5.2.1. Habilitação Jurídica:

- a) Registro comercial, no caso de empresa individual; ou
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores, com a comprovação da publicação na imprensa da ata arquivada, bem como das respectivas alterações, caso existam; ou
- c) Inscrição do ato constitutivo no caso de sociedades civis, acompanhada de prova da eleição dos administradores ou diretoria em exercício; ou
- d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

5.2.2. Regularidade Fiscal:

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ/MF);

- b)** Prova de regularidade para com a Fazenda Federal (Certidão Conjunta de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União);
- c)** Prova de regularidade fiscal para com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede da licitante (Certidão Negativa de Débitos Estaduais, expedida por órgão da Secretaria da Fazenda Estadual);
- d)** Prova de regularidade fiscal para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede da licitante (Certidão Negativa de Débitos Municipais, expedida por órgão da Secretaria da Fazenda);
 - d.1) No caso de municípios que mantêm cadastro mobiliário e imobiliário separados, deverão ser apresentados os comprovantes referentes a cada um dos cadastros.
- e)** Prova de regularidade relativa à seguridade social (Certidão Negativa de Débito do INSS, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos instituídos por lei, Redação dada pela Lei 8.883, de 11 de maio de 1990);
- f)** Prova de regularidade relativa com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS (Certificado de Regularidade do FGTS – CRF, fornecido pela Caixa Econômica Federal, de acordo com a Lei nº 8.036, de 11 de maio de 1990).

5.2.2.1. As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda documentação atinente à regularidade fiscal, mesmo que com alguma restrição, conforme preleciona a Lei Complementar nº 123/2006, art. 43.

5.2.2.2. Havendo restrição na documentação das micro e pequenas empresas, ser-lhes-á assegurado o prazo de 2 (dois) dias úteis, cujo termo inicial é o momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Companhia Águas de Joinville, para regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

5.2.2.3. A não regularização da documentação no prazo acima estipulado implica na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no artigo 81 da Lei nº 8.666/93, sendo facultado à Companhia Águas de Joinville convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

5.2.3. Qualificação Econômico-Financeira:

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

- a) Demonstração de que dispõe de Capital Social INTEGRALIZADO igual ou superior a **R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais)**. O valor do Capital Social pode ser atualizado pelo INCC, ou outro indicador que o venha substituir, quando encerrados há mais de 3 (três) meses, da data de apresentação da proposta. Esta comprovação poderá ser efetivada mediante a apresentação da última alteração consolidada do contrato social, devidamente registrada na Junta Comercial do Estado – JCE, ou através da Certidão Simplificada da Junta Comercial do Estado do domicílio ou sede da licitante;
- b) Certidão negativa de Falência ou Recuperação Judicial expedida pelo distribuidor ou pelos cartórios de registro de falências da sede da pessoa jurídica.

5.3. Qualificação Técnica:

- a) Registro/Certidão de inscrição da empresa e do(s) responsável(is) técnico(s) indicado(s) no item que se segue, para a condução dos serviços, caso a proponente seja vencedora da presente licitação, no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, da região da sede da empresa.
- b) Indicação do responsável técnico habilitado profissionalmente (Engenheiro Civil) ou equipe de profissionais responsáveis técnicos que participarão da condução dos serviços, conforme modelo em anexo (**Anexo XII**).
- c) Comprovação da proponente de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da Proposta, profissional(is) responsável(is) técnico(s) de nível superior ou outro devidamente reconhecido pelo CREA, de acordo com o indicado no item anterior, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente certificados pelo CREA acompanhado(s) pela(s) devida(s) Certidão(ões) de Acervo(s) Técnico(s) - CAT, especificados a seguir:

c.1) Implantação de Rede Coletora de Esgoto Sanitário;

c.2) Pavimentação asfáltica.

NOTA: comprovação de que o responsável técnico pertence ao quadro efetivo da Proponente deverá ser efetuada através de documento que conste a admissão do mesmo até a data da entrega da Proposta, podendo ser um dos seguintes:

- i. Ficha de registro de empregados, autenticada junto à Delegacia Regional do Trabalho;

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

- ii. Carteira de trabalho contendo as respectivas anotações de contrato de trabalho;
 - iii. Contrato de prestação de serviços registrado em Cartório de Títulos e Documentos;
 - iv. Ata ou contrato social, conforme o caso, quando o responsável técnico for dirigente da Proponente.
- d)** Comprovação pela licitante de ter executado, a qualquer tempo, serviços de obra compatíveis com o objeto desta licitação, através de certidão(ões) e/ou atestado(s), em nome da própria licitante, fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente certificados pelo CREA acompanhado(s) pela(s) devida(s) Certidão(ões) de Acervo(s) Técnico(s) - CAT, especificados a seguir:
- d.1)** Implantação de Rede Coletora de Esgoto Sanitário de no mínimo de 6.200 (seis mil e duzentos) metros;
 - d.2)** Pavimentação asfáltica de no mínimo 20,40 m³.
- e)** A(s) certidão(ões) e/ou atestado(s) apresentado(s) deverá(ão) conter as seguintes informações:
- Nome do contratado e do contratante;
 - Identificação do objeto do contrato (tipo ou natureza da obra);
 - Localização
- f)** O **Termo de Visita** fornecido pela Companhia Águas de Joinville será **FACULTATIVO (Anexo XI)** e será fornecido após visitação ao local das obras e juntado à documentação da Habilitação, nos termos do inciso III do Artigo 30, da Lei 8.666/93 e suas alterações.
- f.1)** Para obtenção do citado Termo de Visita, a proponente interessada em participar da presente LICITAÇÃO, deverá agendar a visita com até 05 (cinco) dias de antecedência à abertura das propostas, junto à equipe técnica da Companhia, na pessoa do Engenheiro Michel Bitencourt, em horário comercial das 08:00 às 12:00 e das 13:30 às 17:30 horas, nos telefones: 47 9932-1553, a fim de tomar conhecimento das condições e dificuldades que os locais apresentam, para a perfeita execução do objeto do contrato.
- f.2)** Não serão aceitas quaisquer argumentações posteriores conseqüentes de desconhecimento dessas condições.

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

5.4. Quanto ao cumprimento do inciso XXXIII, artigo 7º da Constituição Federal

- a) Declaração de que a empresa licitante cumpre o disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal de 1988, conforme modelo constante no **Anexo VII** do presente Edital;

5.5. Os comprovantes exigidos, quando for o caso, deverão apresentar prazo de validade até a data limite fixada para a entrega dos envelopes. Não constando a vigência, será considerado o prazo de 90 (noventa) dias da data da emissão.

5.6. A licitante poderá apresentar os comprovantes de regularidade relativos à Seguridade Social – INSS e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS centralizados junto à matriz, desde que junte comprovante da centralização do recolhimento das contribuições e apresente certidão em que conste o CNPJ/MF da entidade centralizadora.

6. DA PROPOSTA DE PREÇOS – Envelope nº02

6.1. A proposta deverá ser em reais, por extenso, redigida em idioma nacional, apresentada em original e, **por medida de segurança recomendável ao licitante, precedida de índice, numerada em seqüência e rubricada em todas as suas páginas**, sem emendas, entrelinhas ou rasuras, carimbada e assinada por representante legal da proponente, constando o valor total dos serviços.

6.2. Deverá constar da proposta:

- a) Planilha de custos discriminada, com indicação do BDI, bem como demonstração da formação deste;
- b) Cronograma da Obra de acordo com o **Anexo III** do presente Edital.

6.3. Os preços ofertados na Proposta de Preço devem compreender todos os custos e despesas que, direta ou indiretamente decorra do cumprimento pleno e integral do objeto deste edital e seus anexos, tais como e sem se limitar a: materiais, equipamentos, ferramentas, instrumentos, despesas com deslocamentos, seguros, salários, honorários, encargos sociais e trabalhistas, previdenciários e securitários, lucro, taxa de administração, tributos e impostos incidentes, ou outros encargos não explicitamente citados.

6.4. Não será admitido preço unitário superior a 20% (vinte por cento) dos valores dos itens fornecidos no Anexo II, sob pena de DESCLASSIFICAÇÃO da empresa proponente.

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

6.5. Será também DESCLASSIFICADA a proposta que apresentar preço global superior aquele definido no item 7 do presente Edital.

6.6. As propostas deverão ter validade por um prazo não inferior a 60 (sessenta) dias corridos, contados da data fixada para o seu recebimento e abertura.

7. DO ORÇAMENTO ESTIMADO

7.1. Estima-se para a referida contratação o valor de **R\$ 5.687.323,40 (cinco milhões seiscientos e oitenta e sete mil trezentos e vinte e três reais e quarenta centavos)**, sendo que este perfaz o preço global máximo admitido no presente certame.

8. DA ABERTURA E JULGAMENTO

8.1. As documentações e as propostas serão apreciadas e julgadas por uma Comissão previamente designada pelo Presidente da Companhia Águas de Joinville, em observância aos seguintes procedimentos:

8.2. As aberturas dos envelopes nº 01 e 02 far-se-ão em seção pública, na qual cada proponente poderá se fazer representar por seu dirigente ou pessoa devidamente credenciada por **procuração com firma reconhecida**, em acordo com o item **2.1.2** Nessa ocasião, todas as folhas constantes nos envelopes serão rubricadas pelos membros da Comissão e pelos representantes das proponentes presentes, que não o próprio. Após a abertura dos Envelopes nº 01 e nº 02 ficarão em poder da Comissão devidamente rubricada no fecho.

8.3. A documentação será apreciada pela Comissão de Licitação, em conformidade com as exigências deste Edital e seu(s) anexo(s), visando a habilitação das empresas licitantes. As licitantes que deixarem de apresentar quaisquer dos documentos exigidos no envelope "**HABILITAÇÃO**", ou os apresentarem em desacordo com o estabelecido nesta **Concorrência Pública** ou com irregularidades, serão inabilitadas, não se admitindo complementação posterior.

8.4. Encerrada a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão de Licitação.

8.5. Após a análise, os concorrentes habilitados passarão para a fase de abertura das propostas, Envelope nº 02, sendo que os que não forem habilitados receberão seu Envelope com a proposta

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

de preços, intactos, mediante recibo ou declaração constante na ata, quando declarará, se assim entender, quanto à desistência de eventuais recursos.

8.6. Abertas as propostas, estas serão tidas como imutáveis e acabadas, não sendo admitidas providências posteriores ou prorrogações em relação às exigências e formalidades previstas neste Edital.

8.7. Após a análise das propostas de preços, será considerado vencedor a proposta que resulte o **MENOR PREÇO GLOBAL** para a obra, e caso ocorra empate entre duas ou mais propostas, a decisão será feita por sorteio.

8.7.1. No caso de ocorrência de empate, conforme disciplinado no artigo 44 da LC 123/2006, a Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte será questionada quanto a redução do seu preço apresentado para o presente certame.

8.7.2. Caso demonstre interesse a Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte será convidada a apresentar nova proposta de preços, nos moldes do Anexo V do presente Edital, no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis, tendo em vista o disposto no artigo 45 da LC 123/2006.

8.8. Havendo divergência de valores entre o valor unitário e o valor global da proposta, será considerado o **VALOR GLOBAL**.

8.9. Havendo a desistência da empresa vencedora, a segunda colocada será consultada para a aceitação na condição de aceitar o contrato com o preço da primeira vencedora.

8.10. É facultada à Comissão ou autoridade superior, em qualquer fase da presente licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originalmente da proposta.

9. DAS IMPUGNAÇÕES E DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

9.1. Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação da Lei Federal nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993, devendo protocolar o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis.

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

- 9.2.** Decairá do direito de impugnar os termos deste edital de licitação perante a administração o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes com as propostas.
- 9.3.** Não serão conhecidas as impugnações e os recursos apresentados fora do prazo legal e/ou subscritos por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pela licitante.
- 9.4.** Não será concedido prazo para recursos sobre assuntos meramente protelatórios ou quando não justificada a intenção de interpor o recurso pela licitante.
- 9.5.** O acolhimento de recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 9.6.** As impugnações, recursos e contra-razões deverão ser entregues na Sede Administrativa da Companhia Águas de Joinville, localizada na Rua XV de Novembro, 3.950, Glória, CEP 89216-202, no município de Joinville/SC, não sendo admitidas por fax ou via correio eletrônico.

10. DA CONTRATAÇÃO

- 10.1.** Concluído o processo licitatório, homologado o seu resultado e adjudicado o objeto à respectiva concorrente vencedora, esta será convocada para, no prazo de **3 (três) dias úteis** contados da data da convocação, assinar o Contrato e/ou retirar a Ordem de Serviço;
- 10.2.** A contratação da licitante vencedora do presente certame será representada pela expedição do Contrato e Ordem de Serviço, da qual constará, no mínimo, identificação da licitação, especificações resumidas do objeto licitado, quantitativo, preço unitário e total, fornecedor e prazo de execução.
- 10.3.** Caso a licitante vencedora se recusar a assinar o Contrato e/ou retirar a Ordem de Serviço no prazo estabelecido, apresentar justificativa por escrito não aceita pela Companhia ou deixar de fazê-lo, além de decair do direito de vencedora, sujeitar-se-á às penalidades previstas neste Edital.

11. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

- 11.1.** No prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis da assinatura do instrumento contratual, o vencedor do certame deverá prestar garantia no valor equivalente a 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, podendo a mesma optar por uma das seguintes modalidades, sob pena de decair do direito à contratação:
- Fiança bancária;
 - Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública; ou
 - Seguro garantia.
- 11.2.** A fiança bancária será prestada por banco comercial, contendo:
- a)** Prazo de validade, que deverá corresponder ao período de vigência do Contrato;
 - b)** Renúncia expressa do fiador ao benefício de ordem e aos direitos previstos nos artigos 827 e 838 do Código Civil Brasileiro;
 - c)** Cláusula que assegure a atualização do valor afiançado de acordo com o previsto no subitem **11.3.1**, do presente Edital.
- 11.2.1.** Não será aceita fiança bancária que não atenda integralmente aos requisitos estabelecidos no subitem **11.2** e suas alíneas, do presente processo licitatório.
- 11.3.** A caução em dinheiro deverá ser depositada na conta bancária da Companhia (Banco Caixa Econômica Federal, Agência nº 419, Conta Corrente nº 91-7).
- 11.3.1.** Sobre a caução prestada em dinheiro incidirá, tão somente, a atualização correspondente ao índice de variação de recebimento da Caderneta de Poupança do 1º (primeiro) dia de cada mês, calculados proporcionalmente, quando for o caso, a contar da data do(s) depósito(s) até a data de devolução.
- 11.3.2.** Não serão aceitos, em hipótese alguma, títulos antigos da dívida pública da União – aqueles válidos até o ano de 1969 e prescritos, definitivamente, em 1974, conforme Parecer PGFN/GAB/Nº 859/98 (Procuradoria Geral da Fazenda Nacional).
- 11.4.** No caso de seguro-garantia o mesmo será feito mediante entrega da competente apólice emitida por entidade em funcionamento no País e em nome da Companhia Águas de Joinville, cobrindo o risco de quebra e pelo prazo de duração do contrato, devendo a licitante vencedora providenciar sua prorrogação, por toda a duração do contrato em questão, independente da notificação desta Companhia, sob pena de rescisão contratual

11.5. A garantia será liberada após a verificação do perfeito cumprimento do ajuste de Contrato, que se dará através da emissão do respectivo **Termo de Recebimento Definitivo da Obra**, no prazo de até 90 (noventa) dias, contados da data do pedido da licitante vencedora do certame, feito via protocolo administrativo.

11.5.1. A caução responderá pelo inadimplemento das obrigações contratuais, legais, por todas as multas que forem impostas à licitante vencedora e pela perfeita execução do serviço.

11.6. A perda da garantia em favor da Companhia Águas de Joinville por inadimplemento das obrigações ajustadas, far-se-á de pleno direito, mediante procedimento administrativo ou judicial, precedido de interpelação administrativa ou judicial que assegure ampla defesa.

12. DA SUBCONTRATAÇÃO

12.1. Após a assinatura do contrato, a licitante vencedora do certame não poderá subcontratar as atividades referentes a assentamento de tubulação, poços de visita e/ou dispositivo de inspeção, sejam para estações elevatórias de esgoto e emissários, interceptadores e coletores, rede coletora e ligações prediais. Também não poderão ser objeto de subcontratação os serviços de reconstituição de pavimentação e acabamento, inclusive em vias com pavimentação primária.

12.2. No caso de subcontratação, deverá ficar demonstrado e documentado que esta somente abrangerá etapas dos serviços, ficando claro que a subcontratada apenas reforçará a capacidade técnica da contratada, que executará, por seus próprios meios, o principal do serviço de que trata este Edital, assumindo a responsabilidade direta e integral pela qualidade dos serviços contratados.

12.3. A empresa subcontratada deverá apresentar os documentos a seguir relacionados:

- a)** Relação dos serviços a serem subcontratados;
- b)** Documentos relacionados nos subitens **5.2.1**, **5.2.2** e **5.2.3** do presente Edital.

12.4. Para qualquer subcontratação será exigido contrato firmado entre a empresa vencedora e o seu subcontratado, mediante a apresentação de todos os documentos exigidos no subitem **12.3** deste Edital.

12.4.1. No contrato entre as partes deverá constar expressamente que a empresa contratada é a única responsável por todas as obras executadas pela subcontratada, pelo faturamento em seu exclusivo nome, e por todos os demais eventos que envolvam o objeto desta Licitação.

12.5. A subcontratada estará sujeita às exigências relativas a Encargos Sociais e Trabalhistas e Segurança e Medicina do Trabalho, conforme regras constantes deste Edital e legislação aplicável.

12.6. A empresa subcontratada deverá apresentar a relação de documentos constante no **Anexo XV** do presente Edital, no que lhe couber.

13. REGIME DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

13.1. O objeto do presente certame será executado de forma indireta no **regime de empreitada por preço unitário**.

14. DA REVOGAÇÃO OU ANULAÇÃO

14.1. A presente licitação poderá ser revogada pela autoridade competente, desde que por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta.

14.2. A anulação da presente licitação dar-se-á por ilegalidade, de ofício por provocação de terceiros, mediante parecer escrito, devidamente fundamentado, sem que caibam às licitantes quaisquer direito de indenização.

15. DA PRORROGAÇÃO E ALTERAÇÃO CONTRATUAL

15.1. O prazo do contrato proveniente desta licitação poderá ser prorrogado, se houver interesse da administração e de acordo com o artigo 57 da Lei nº 8.666/93.

15.1.1. A prorrogação deverá ser justificada e acompanhada de novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições.

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

15.2. O contrato proveniente desta licitação poderá ser alterado, com as devidas justificativas, de acordo com o artigo 65 e seus parágrafos, da Lei nº 8.666/93.

16. DO REAJUSTE

16.1. Os preços a serem contratados serão fixos e irrevogáveis, pelo período de 12 (doze) meses a partir da data da apresentação da proposta, quando, a cada período, os preços contratuais poderão ser reajustados de acordo com o Índice Nacional de Construção Civil – INCC.

17. DO PRAZO DE EXECUÇÃO

17.1. O prazo máximo para execução das obras será de **16 (dezesesseis) meses**, a contar da assinatura do contrato, de acordo com o **Cronograma de Obras – Anexo III** do presente Edital.

18. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

18.1. O pagamento será efetivado de acordo com a(s) proposta(s) de preços apresentada(s) pela(s) empresa(s) julgada(s) vencedora(s) neste certame, observado o que consta neste Edital e seus Anexos, inclusive quanto à forma e condições de pagamento.

18.1.1. O pagamento será:

- a)** conforme a medição efetuada pela fiscalização da Companhia e efetivado mediante apresentação da Nota Fiscal que deverá ser emitida em nome da Companhia Águas de Joinville, da qual deverá constar o número desta licitação e do seu respectivo contrato;

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

- b) realizado na última terça ou quinta-feira dentro do prazo de **15 (quinze) dias** a contar da emissão da Nota Fiscal **desde que as medições tenham sido aprovadas por parte da Caixa Econômica Federal, Agente Financiador.**
- c) condicionado à apresentação dos documentos relacionados no **Anexo XV** do presente Edital.
- 18.2.** Não será possível o desconto de duplicatas em favor de terceiros (*factoring*).
- 18.3.** Na existência de erros, a Companhia Águas de Joinville devolverá a Nota Fiscal, dentro do prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data da entrega, passando a contar novo prazo para pagamento a partir de sua reapresentação.
- 18.4.** Somente serão pagos os serviços quando, a juízo da Companhia, forem:
- 18.4.1.** Previstos no projeto ou autorizados por escrito pela Companhia;
- 18.4.2.** Executados dentro do prazo estabelecido no Cronograma de Obras, **Anexo III** do presente Edital;
- 18.5.** Em caso de atraso no pagamento pela Companhia Águas de Joinville, o valor do montante será atualizado financeiramente, de acordo com INCC, desde a data do seu vencimento até o dia do efetivo pagamento.
- 18.6.** O preço apresentado pela empresa vencedora do certame em sua Proposta Comercial para a execução do objeto desta licitação será fixo e irrevogável durante a vigência do contrato.

19. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

- 19.1.** As despesas provenientes do objeto desta licitação encontram-se provisionadas na conta: 1.30.03.40.00.03.01.11 (4831) – SES Espinheiros.
- 19.1.1.** Parte dos recursos necessários ao cumprimento das obrigações assumidas entre a Companhia Águas de Joinville e o LICITANTE VENCEDOR, são provenientes do convênio firmado entre esta Companhia e a Caixa Econômica Federal (Contrato de Financiamento nº 0228.630-308/08).
- 19.1.2.** As despesas ocorridas em exercícios posteriores correrão por conta de orçamento vigente.

20. DAS SANÇÕES

20.1. As sanções e penalidades que poderão ser aplicadas à Licitante são as previstas na Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

20.1.1. Penalidades que poderão ser cominadas às licitantes:

I – Multa que será deduzida dos respectivos créditos, ou cobrados administrativamente ou judicialmente, correspondente a:

- a)** 0,5% (zero vírgula cinco por cento) por dia útil de atraso na retirada da Ordem de Serviço, a contar do 3º (terceiro) dia útil após a comunicação, até o limite de 5% (cinco por cento), calculado sobre o valor contratado. A não retirada da Ordem de Serviço até o 10º(décimo) dia útil da incidência da multa poderá implicar, a critério da Companhia Águas de Joinville, no cancelamento da mesma;
- b)** 0,5% (zero vírgula cinco por cento) do valor da proposta por dia que exceder ao prazo para entrega total ou parcial do objeto, até o limite de 20% (vinte por cento), quando haverá a rescisão contratual, observado o inciso I do artigo 78, da Lei nº 8.666/93;
- c)** 20% (vinte por cento) sobre o valor total do fornecimento contratado, pelo desatendimento às condições de execução, exceto prazo de início de execução.

II – Suspensão, sem prejuízo das demais cominações legais e contratuais, ficando a licitante impedida de licitar e contratar com a Administração Pública e suspensão do Cadastro Central de Fornecedores do Município de Joinville, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, na hipótese de:

- a)** recusar-se a retirar a Ordem de Serviço, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;
- b)** deixar de apresentar os documentos discriminados no Edital, tendo declarado que cumpria os requisitos de habilitação;
- c)** apresentar documentação falsa para participar no certame, conforme registrado em ata, ou demonstrado em procedimento administrativo, mesmo que posterior ao encerramento do certame;
- d)** retardar a execução do certame por conduta reprovável da licitante, registrada em ata;
- e)** não manter a proposta após a adjudicação;
- f)** comportar-se de modo inidôneo durante a realização do certame, registrado em ata;

- g) cometer fraude fiscal demonstrada durante ou após a realização do certame;
- h) fraudar a execução do contrato;
- i) descumprir as obrigações decorrentes do contrato.

20.2. Na aplicação das penalidades previstas neste Edital, a Companhia Águas de Joinville considerará, motivadamente, a gravidade da falta, seus efeitos, bem como os antecedentes da licitante, graduando-as e podendo deixar de aplicá-las, se admitidas as justificativas da licitante, nos termos do que dispõe o *caput* do artigo 87, da Lei nº 8.666/93.

20.3. As penalidades aplicadas serão registradas no cadastro da licitante.

20.4. O montante das multas aplicadas não poderá ultrapassar a 10% (dez por cento) do valor global do contrato. Caso aconteça, a Companhia Águas de Joinville terá o direito de rescindir o contrato mediante notificação.

20.5. Nenhum pagamento será realizado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

21. DAS OBRIGAÇÕES DA LICITANTE VENCEDORA

21.1. Prestar os serviços de acordo com o objeto previsto neste edital e seus anexos;

21.2. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do objeto, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização e o acompanhamento da Companhia Águas de Joinville;

21.3. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, e mediante Termo Aditivo, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias, no montante de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, de acordo com o Parágrafo Primeiro do artigo 65 da Lei nº 8.666/93.

- 21.4.** Manter sempre à frente das obras e serviços, profissional devidamente habilitado na entidade profissional competente e pessoal adequado e disponível na quantidade necessária para a execução dos serviços e obras.
- 21.5.** A mão-de-obra empregada e devidamente registrada pela licitante contratada, na execução das obras e serviços, objeto do contrato, não terá nenhuma vinculação empregatícia com o Município de Joinville e a Companhia Águas de Joinville, descabendo, portanto, imputação de qualquer obrigação social a esta, observando-se o disposto no artigo 71 da Lei 8.666/93.
- 21.6.** Todas as obrigações tributárias, fiscais, previdenciárias e/ou sociais decorrentes da execução das obras e serviços, objeto do contrato a ser firmado com a licitante vencedora, bem como pelos danos e prejuízos que a qualquer título causar ao Município de Joinville e à Companhia Águas de Joinville e/ou a terceiros em decorrência da execução do contrato resultante desta licitação, serão de inteira responsabilidade da licitante contratada.
- 21.7.** A licitante vencedora do certame se obriga a recolher todos os encargos sociais e tributos de acordo com o que estabelece a legislação vigente, devendo, inclusive, comprovar à Companhia o seu recolhimento, referente ao mês imediatamente anterior.
- 21.7.1.** Os encargos sociais pertinentes ao INSS e FGTS, referem-se ao pessoal alocado para a execução das obras e serviços.
- 21.8.** A proponente contratada só poderá iniciar a obra no canteiro, após aprovação dos projetos e liberação da construção por parte da comissão fiscalizadora, anotado no Diário de Obra com as devidas assinaturas.
- 21.9.** A licitante vencedora do certame é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.
- 21.10.** A licitante contratada é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à ausência de fiscalização ou e acompanhamento pelo órgão interessado, na forma do artigo 70 da Lei 8.666/93 e do §6º do artigo 37 da Constituição Federal.
- 21.11.** Permitir e facilitar à fiscalização, a inspeção ao local das obras, em qualquer dia e hora, devendo prestar os esclarecimentos solicitados.

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

- 21.12.** Manter os operários e trabalhadores com uniformes, crachás de identificação com foto, nome e cargo, nome da licitante vencedora ou subcontratada, caso seja profissional qualificado para executar alguma atividade específica, acrescido dos dizeres: “PRESTADOR DE SERVIÇO” ou “A SERVIÇO DA EMPRESA” (nome da empresa).
- 21.13.** A licitante contratada deverá garantir as obras e serviços executados e os materiais fornecidos, **pelo prazo de 5 (cinco) anos**, conforme estabelecido pela legislação civil e administrativa em vigor.
- 21.14.** Manter durante toda a execução contratual, todas as condições de habilitação exigidas neste certame.
- 21.15.** A licitante deverá manter Engenheiro indicado como responsável técnico (**Anexo XII**) no local da obra ou serviço, para representá-lo na execução do contrato, em conformidade com o artigo 68 da Lei nº 8.666/93.
- 21.16.** A proponente deverá colocar e manter placas indicativas, de acordo com o **Manual de Sinalização** e das **Placas de Obras** da Companhia (**Anexos XIII e XIV**), que deverão ser afixadas em local apropriado, enquanto durar a execução dos serviços.
- 21.17.** Executar a demolição e refazer, sem ônus para a Companhia, os serviços rejeitados pela fiscalização.
- 21.18.** Manter durante toda a vigência do contrato os seguintes seguros com os respectivos valores mínimos:
- 21.18.1.** Vida em grupo
- Morte por qualquer causa: 30 (trinta) vezes o salário contratual;
 - Indenização especial por morte acidental: 30 (trinta) vezes o salário contratual;
 - Invalidez total e/ou parcial permanente por acidente: até 30 (trinta) vezes o salário contratual;
 - Invalidez total por doença: 30 (trinta) vezes o salário contratual.
- 21.18.2.** Obras:
- Responsabilidade Civil Geral, obras civis e/ou instalação e montagem Danos materiais ou Danos Civis, empregador: R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais).
- 21.19.** Demais especificações sobre as obrigações da licitante vencedora do certame encontram-se disponíveis no **Anexo I** deste Edital.

22. DAS OBRIGAÇÕES DA COMPANHIA

22.1. A fiscalização dos serviços a serem executados será exercida pela Gerência de Obras da Companhia, de modo a serem satisfeitas as condições do projeto e especificações técnicas;

22.1.1. A fiscalização por parte da Companhia em nenhuma hipótese eximirá a proponente vencedora das responsabilidades contidas no Código Civil e/ou Penal.

22.2. Efetuar o pagamento conforme estipulado no item **18** deste Edital.

23. DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO

23.1. Executado o contrato, o seu objeto será recebido:

- a) provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do licitante vencedor do certame;
- b) definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

23.2. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo licitante vencedor do certame.

23.3. O prazo a que se refere o subitem **23.1** alínea "**b**" não poderá ser superior a 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados.

23.4. O aceite definitivo da obra está condicionado aos TESTES DE CARGA na rede e sua conformidade com o **Projeto Executivo – Anexo IV** e **Termo de Referência – Anexo I** do presente **Edital**.

24. DISPOSIÇÕES GERAIS

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

- 24.1.** Os questionamentos recebidos e as respectivas respostas com relação ao presente edital ficarão disponíveis para todos os interessados, na Coordenação de Suprimentos da Companhia Águas de Joinville.
- 24.2.** Os preços propostos serão fixos e irredutíveis, salvo disposição em contrário oriunda de Lei Federal ou Medida Provisória.
- 24.3.** As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os participantes, desde que não comprometam o interesse da Administração, a finalidade e a segurança da contratação.
- 24.4.** O presente Edital e seus Anexos poderão ser alterados, pela Administração licitante, antes de aberta a licitação, no interesse público, por sua iniciativa ou decorrente de provocação de terceiros, atendido o que estabelece o § 4º do artigo 21, da Lei nº 8.666/93, bem como adiar ou prorrogar o prazo para recebimento e/ou a abertura dos Documentos de Habilitação e Propostas.
- 24.5.** O presente Edital e seus anexos são complementares entre si, de modo que quaisquer detalhes mencionados em um dos documentos e omitidos no outro, será considerado especificado e válido.
- 24.6.** No caso de todas as empresas serem inabilitadas ou todas as propostas forem desclassificadas a Companhia Águas de Joinville poderá fixar aos licitantes o prazo de **8 (oito) dias úteis** para apresentação de nova documentação ou outras propostas escoimadas dos erros apresentados, de acordo com o §3º do artigo 48 da Lei nº 8.666/93.
- 24.7.** Todas as publicações como alterações ou prorrogações do Edital serão publicadas nos mesmos instrumentos utilizados para a publicação do aviso de licitação ou poderão ter ciência dos referidos documentos nas pastas do certame licitatório, já os resumos das atas de julgamento e homologação, etc., serão publicadas no Jornal do Município de Joinville e encaminhadas via e-mail para os interessados, ou, ainda poderão ter ciência dos referidos documentos nas pastas do certame licitatório.
- 24.8.** Cópia deste Edital e seus Anexos, bem como informações e esclarecimentos serão prestadas pela Coordenação de Suprimentos da COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE, na Rua XV de Novembro, 3.950, Glória, CEP 89216-202, no município de Joinville/SC de segunda a sexta-feira, durante o horário de expediente, das 08:00 às 12:00 e das 13:30 às 17:30 horas, pelo telefone nº (47) 2105-1600 ou pelo e-mail suprimentos@aguasdejoinville.com.br.



Águas de Joinville
Companhia de Saneamento Básico

Joinville, 27 de janeiro de 2010.

ATANÁSIO PEREIRA FILHO
Diretor Presidente

ALBERTO JORGE FRANCISCO
Diretor de Expansão

LUIZ NORBERTO CAPRA
Diretor Administrativo e Financeiro

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF



Águas de Joinville
Companhia de Saneamento Básico

TERMO DE REFERÊNCIA
ANEXO I

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 019/2010

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Para a elaboração das propostas, a Companhia Águas de Joinville facultará aos interessados o acesso ao conjunto de elementos necessários à execução completa de implantação da rede coletora de esgotamento sanitário do SES do Bairro Espinheiros, com fornecimento de materiais, equipamentos e serviços.

OBJETIVO DO TERMO DE REFERÊNCIA

Este TERMO DE REFERÊNCIA e seus anexos têm como objetivo fornecer as informações essenciais para orientar as empresas LICITANTES na elaboração das PROPOSTAS visando à execução das OBRAS e dos SERVIÇOS, referentes à IMPLANTAÇÃO DA REDE COLETORA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO SES BAIRRO ESPINHEIROS, localizado no município de Joinville/SC, nos termos fixados na legislação municipal e federal (Lei nº 8.666) de acordo com o EDITAL e seus Anexos.

A síntese de dados constante neste TERMO DE REFERÊNCIA permite o conhecimento das informações referentes ao Projeto Executivo para implantação DA REDE COLETORA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO SES BAIRRO ESPINHEIROS, localizado no município de Joinville/SC.

A pré-operação de estações elevatórias de esgoto e da rede coletora é parte integrante do escopo desta licitação. O aceite definitivo da obra está condicionado aos TESTES DE CARGA na rede e sua conformidade com o projeto executivo e este termo de referência.

Os itens abaixo discriminados devem ser observados e considerados pela LICITANTE quando da elaboração de sua PROPOSTA:

- Concepção das Redes Coletoras e do Tratamento dos Esgotos Sanitários;
- Abrangência das obras projetadas em relação ao contexto municipal de saneamento;
- Dimensões do Sistema de Esgotamento Sanitário projetado;
- Montante de Recursos necessários à implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário;
- Cronograma de Planejamento das Etapas a serem cumpridas para Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário;
- Responsabilidade Técnica dos Estudos, Levantamentos de Dados e Licenciamentos ambientais;

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

- Responsabilidades na execução das obras em consonância com os Termos de Ajustes assinados entre a Companhia Águas de Joinville e as concessionárias e/ou órgãos responsáveis por interferências, tais como Ferrovias, Rodovias Federais, Gasodutos, Oleodutos, etc;
- Responsabilidade Técnica de Execução de Obras e Serviços.
- Responsabilidade Técnica das atividades necessárias à pré-operação das estações elevatórias de esgotos e rede coletora do SES Espinheiros.
- Condução de serviços necessários aos testes de carga da rede coletora objeto desta licitação, com fornecimento de recursos materiais e humanos sob a integral e exclusiva responsabilidade técnica da contratada, de acordo com os projetos executivos, prescrições dos memoriais descritivos de cálculo, especificações técnicas, procedimentos dos manuais de operação e manutenção, exigências das normas técnicas da ABNT e legislação ambiental (no âmbito federal, estadual e municipal).

EXIGÊNCIAS E CONDIÇÕES A SEREM ATENDIDAS

Caberá à Empreiteira a elaboração de Planejamento de Execução e Controle de Obra -PECO. Esse documento deverá ser apresentado a Fiscalização da Companhia Águas de Joinville para análise, parecer e aprovação 10 (dez) dias antes do início das obras. Neste documento, deverão estar detalhadas todas as práticas, os recursos e a seqüência de atividades relativas à execução, ao controle e garantia da qualidade da obra. Para elaboração do mesmo, deverão ser utilizadas as Normas Brasileiras vigentes e Manuais de Obras de Saneamento (MOS) e/ou Manual de Especificações da Companhia Águas de Joinville. Também deverá ser obedecido o Manual de Sinalização de Obras anexo a estas especificações e normas de segurança.

Este planejamento constitui-se no estudo minucioso da obra, elaboração de um plano de execução, com a alocação de recursos humanos, materiais e equipamentos para o atendimento dos Procedimentos de Controle Ambiental (PCA) e metas estabelecidas no cronograma da obra.

Dentro desse planejamento deverão ficar claramente definidos os tipos, as qualidades e a disponibilidade dos equipamentos, bem como a descrição, quantidade e disponibilidade da equipe técnica.

Deverão ser também, detalhadas todas as instalações e os recursos a serem mobilizados no canteiro de obras, assim como as disponibilizadas em outras instalações da Empreiteira, indicando os responsáveis por cada tipo de serviço, que estão relacionados diretamente com a obra ou fazem parte da administração. Deverão ser explicitados os meios e processos de controle da obra, dentro das normas técnicas vigentes, para verificar a conformidade dos resultados intermediários e finais, que afetam diretamente a qualidade ambiental final da obra.

Para a segurança do trabalhador e munícipe e o controle ambiental da obra, atenção especial deverá ser dada à sinalização, abrangendo três tipos: de advertência, de proteção ou balizamento e de identificação.

Os órgãos competentes deverão ser consultados quando a obra ou serviços implicar em remanejamento, colocação ou retirada de redes ou equipamentos da municipalidade, poda ou transplante de árvores.

Os equipamentos e materiais armazenados no canteiro de obras, em volume compatível com o local, devem ser protegidos por tapumes contínuos, a fim de evitar que se espalhem, tomando-se, ainda, cuidado para que o acesso não seja dificultado.

As áreas atingidas pelas obras ou serviços devem ser mantidas sempre limpas, com a remoção dos resíduos de construção por meio de varrição e lavagem adequada.

Quanto à carga e descarga, empregar métodos e equipamentos adequados, observando os horários e os locais adequados para depósito de materiais.

Quanto à circulação de pedestres, manter área livre utilizando placas contínuas e sinalização específica de advertência sobre riscos de acidentes.

Toda a sinalização utilizada nos locais deverá sofrer manutenção permanente, especialmente quanto à limpeza e conservação da face sinalizada. A Empreiteira deverá manter a sinalização até o final da obra.

A partir da elaboração do PECO, serão definidas CINCO datas Marco, conforme item 7 deste TR, para cumprimento de cronograma estabelecido, aonde a Fiscalização identificará as prioridades e frentes de serviço a serem liberadas para execução. O não cumprimento destas datas marco incidirá em aplicação de multa conforme Edital/Contrato. Deste PECO depende a liberação da primeira parcela de medição do contrato.

A contratada estará obrigada a cumprir as exigências e requisitos a seguir estabelecidos:

- I. Implantar as obras e serviços de acordo com os Projetos Executivos de Engenharia que estarão à disposição da proponente na COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE;
- II. Atender o Edital e seus anexos;
- III. Atender as normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
- IV. Atender a Lei de licitação 8.666/93 e suas alterações
- V. Atender o Manual de Especificações Técnicas;
- VI. As quantidades para formação dos preços deverão ser extraídas da Planilha de Orçamento Detalhado, dos projetos, das especificações e das demais peças fornecidas pela COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE. Caso a proponente julgue insuficientes os elementos fornecidos, **deverá entrar em contato com a comissão de licitação por escrito dentro do prazo legal informando quais itens julga insuficientes.**
- VII. Participar da interface da obra com órgãos e entidades prestadoras de serviços públicos;

- VIII. Atentar para o cumprimento dos aspectos contratuais conforme rotinas aprovadas pela COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE;
- IX. Fornecer à COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE programação mensal atualizada das obras de acordo com planejamento aprovado;
- X. Participar juntamente com a fiscalização dos estudos de interferências (e atendimento de solicitações dos órgãos regulamentadores destas interferências), adaptação de projetos e especificações ditadas pela COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE;
- XI. Identificar e analisar os trechos críticos a serem executados, cadastrar as interferências e providenciar as soluções em tempo hábil para o não comprometimento do cronograma da obra;
- XII. Executar abertura de valas somente após sinalização do trecho e autorização da fiscalização;
- XIII. O assentamento da rede somente deverá ser executado na presença da fiscalização;
- XIV. A sinalização das obras deverá estar de acordo com o Manual de Sinalização da COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE .
- XV. A Contratada deverá ter à mão em cada uma das frentes de trabalho para uso imediato peças para reparos da rede de abastecimento de água tratada, quando da necessidade de intervenção devido à implantação da rede de esgotamento sanitário caso haja necessidade de alguma reparação não prevista provocada pela implantação da referida rede bem como interferências com as demais concessionárias, dos sistemas de energia elétrica, telefonia, gás, drenagem de águas pluviais e combate a incêndio.
- XVI. Deverão ser recuperados, com qualidade igual ou superior àquela previamente existente, todos os elementos que sofrerem intervenções em decorrência da obra, sejam eles: pavimentos (vias e passeios), muros, meio-fios, edificações, bocas-de-lobo, etc.
- XVII. Fornecer à COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE relatório mensal atualizado de obra e de contrato no máximo até o 15º dia de cada mês – conforme item 6.1 deste termo de referencia;
- XVIII. Atender as exigências para pré-operação das estações elevatórias de esgoto deste Termo de Referência

ESCOPO DOS SERVIÇOS

O escopo dos serviços a serem prestados pela LICITANTE compreende a execução de atividades técnicas relacionadas a:

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

- I. Execução da rede coletora, emissários, interceptores, estações elevatórias de esgoto e demais elementos que compõe o projeto executivo para implantação do SES do Bairro Espinheiros;
- II. Atendimento a todos os requisitos suficientes e necessários às respectivas licenças ambientais, incluindo recolhimento de taxas e suas renovações, para utilização de área de bota-fora, além de atentar para contratação de jazida que tenha autorização (licença) para realizar a extração de solo, entre outras exigências;
- III. Encaminhamento e acompanhamento dos procedimentos para aprovações referentes à obra junto aos órgãos de fiscalização e financiador;
- IV. Pagamento de licenças, taxas, impostos, emolumentos, multas e demais contribuições fiscais que venham a incidir sobre a obra e o pessoal dela incumbido além dos demais custos diretos e indiretos com materiais, serviços e mão de obra especializada, encargos sociais e trabalhistas a cargo da Contratada.
- V. Execução de serviços necessários aos testes de carga da rede coletora, emissários, interceptores, estações elevatórias de recalque e todos os elementos que compõe o projeto executivo objeto desta licitação referente à implantação do SES do Bairro Espinheiro, com fornecimento de recursos materiais e humanos sob a integral e exclusiva responsabilidade técnica da contratada, de acordo com os projetos executivos, prescrições dos memoriais descritivos de cálculo, especificações técnicas, procedimentos dos manuais de operação e manutenção, exigências das normas técnicas da ABNT e legislação ambiental (no âmbito federal, estadual e municipal).

SERVIÇOS A EXECUTAR

Obras Civis

Deverão ser executados pela licitante vencedora todas as obras contempladas nos projetos executivos anexos a este termo de referência devidamente aprovados pela Companhia Águas de Joinville, inclusive todas as ações referentes a: locação topográfica, sondagens geológicas, controle tecnológico, controle e licenciamento ambiental, plano de segurança viária e de pedestres, entre outros. Todas as atividades deverão ser relatadas em diário de obras, que deverá estar disponível na obra também para anotações diversas, tanto por parte da contratada como pela fiscalização.

A placa de obra deste empreendimento deverá atender às exigências do agente financeiro e seguir o modelo por ele determinado.

Encontram-se abaixo discriminadas as principais obras e serviços previstos a serem realizadas, sendo elas baseadas na configuração topográfica das áreas urbanas da Cidade de Joinville.

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

a) Rede Coletora

- Obras provisórias de proteção e controle ambiental;
- Rebaixamento de lençol freático e esgotamento;
- Escavação de valas para assentamento das redes e poços de visita;
- Escoramento de valas e cavas;
- Remoção e substituição de solos;
- Fundação e preparação do leito de implantação da rede;
- Assentamento de tubulação e poços de visitas;
- Encamisamento da tubulação no caso de interferências e travessias especiais;
- Reaterro compactado de cavas e valas;
- Lajes de proteção nos terminais dos PV(s) e nos TL(s).
- Reconstituição de pavimentação e acabamento superficial, inclusive vias com pavimentação primária;
- Limpeza geral da obra;
- Limpeza interior da tubulação;
- Testes de estanqueidade;
- Testes de ovalização e estanqueidade;
- Obras de Arte Especiais – Travessias de rios e canais;
- Cadastro “As-built”
- Controle tecnológico de concreto.

b) Ligações Prediais

- Obras provisórias de proteção e controle ambiental;
- Rebaixamento de lençol freático e esgotamento;
- Escavação de valas para assentamento dos ramais;
- Escoramento de valas e cavas;
- Remoção e substituição de solos;
- Fundação e preparação do leito de implantação dos ramais;
- Assentamento de tubulação e dispositivos de inspeção;
- Laje de proteção das inspeções nos passeios;
- Encamisamento da tubulação no caso de interferências e travessias especiais;
- Reaterro de cavas e valas;
- Reconstituição de pavimentação e acabamento superficial;
- Limpeza geral da obra;
- Limpeza interior da tubulação;

- Testes de estanqueidade;
- Testes de ovalização e estanqueidade;
- Cadastro “As Built”
- Controle tecnológico de concreto.

c) Interceptores e Coletores

- Obras provisórias de proteção e controle ambiental;
- Rebaixamento de lençol freático e esgotamento;
- Escavação de valas para assentamento da tubulação e poços de visita;
- Escoramento de valas e cavas;
- Remoção e substituição de solos;
- Fundação e preparação do leito de implantação da rede;
- Assentamento de tubulação;
- Reaterro de cavas e valas;
- Encamisamento da tubulação no caso de interferências e travessias especiais;
- Limpeza geral da obra;
- Limpeza interior da tubulação;
- Testes de fumaça;
- Testes de ovalização e estanqueidade
- Reconstituição de pavimentação e acabamento superficial, inclusive pavimentação primária;
- Obras de Arte Especiais – Travessias de rios e canais;
- Cadastro “As-built”
- Controle tecnológico de concreto.

d) Estações Elevatórias de Esgoto e Emissários

- Obras provisórias de proteção e controle ambiental;
- Rebaixamento de lençol freático e esgotamento;
- Estaqueamento e fundação;
- Escavação de solos e valas;
- Escoramento de valas e cavas;
- Remoção e substituição de solos;
- Obras civis em concreto armado e estruturas de concreto;
- Acabamento e proteção de superfícies;
- Impermeabilização com garantia da estanqueidade;

- Instalações hidráulicas, eletromecânicas, automação operacional e montagem de equipamentos;
- Assentamento de tubulação;
- Reaterro de cavas e valas;
- Reconstituição de pavimentação e acabamento superficial, inclusive pavimentação primária;
- Paisagismo e Urbanização de área;
- Controle Tecnológico pertinentes a obra;
- Controle de recalques;
- Cadastro “As-built”
- Controle tecnológico de concreto.

Equipamentos para execução de Obras Civis

Para permitir a boa técnica de execução das obras contidas neste Termo de Referência, a Licitante deverá detalhar e quantificar, mediante justificativas, os equipamentos de forma a atender o prazo de execução da obra.

Equipe Técnica para projeto e execução de Obras Civis

A licitante deverá indicar os membros da sua equipe técnica, para acompanhamento diário da obra respeitado a qualificação profissional de cada membro, para a execução das obras. Friza-se neste item que seja obedecido o que diz no §10. do Art. 30 da lei nº 8666, de 21 de junho de 1993:

“§ 10. Os profissionais indicados pelo licitante para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional de que trata o inciso I do § 1º deste artigo deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela administração.”

Caso tal substituição seja necessária, a empresa Contratada deverá requerer a substituição com antecedência, apresentando as devidas justificativas, além de indicar o profissional substituto, apresentando currículo e certidão de acervo técnico.

Cadastro “As-built”

As obras executadas de redes de coleta, interceptores e emissários de esgoto, deverão ser registradas (cadastradas) para entrega à Companhia Águas de Joinville. O registro deverá ser feito conforme modelo padrão em anexo.

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

Neste cadastro, a Empreiteira deverá apresentar todas as modificações que se fizeram do projeto original para a obra, como: declividade, direção, aumento ou redução do diâmetro de redes, eliminação, inclusão ou mudança de localização de redes de água e esgoto bem como dos atributos a estes associados, tais como poços de visita, caixas de inspeção, registros, etc. Também deverão ser detalhadas todas as interferências observadas nas áreas do projeto.

Caso a locação topográfica constante no projeto não coincida com a linha por onde foi efetivamente localizada as redes, deverão ser tomados os devidos cuidados para o correto preenchimento com as novas informações.

Os arquivos referentes ao cadastro as built deverão ser entregues de forma impressa, seguindo o modelo em anexo, e também em arquivos DWG, com informações acumuladas e atualizadas de todos os trechos executados, entregue em Compact Disc identificado com número da medição e mês da atualização.

As denominações de ruas deverão seguir o cadastro atualizado do IPPUJ, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Joinville.

O cadastro as-built das estações elevatórias e dos demais elementos deverá seguir o padrão de apresentação do projeto executivo, com as devidas alterações informadas.

Bota-Fora, Jazidas e Depósitos

Deverão ser obtidas, com todas as expensas pagas pela contratada e mantidos em vigor pela licitante vencedora (durante a vigência do contrato) para a execução das obras e prestação dos serviços, todas as Licenças Ambientais, bem como todos os documentos e estudos necessários para a obtenção destas e suas respectivas renovações. A contratada poderá utilizar bota-fora, jazidas e depósitos já licenciados.

Pré- operação das Estações Elevatórias de Esgoto:

Inspeção e Diligenciamento/Comissionamento

Os equipamentos e instalações abaixo relacionados estarão sujeitos a inspeção e diligenciamento/comissionamento e seus termos farão parte do aceite provisório de obras.

- Equipamentos elétricos e mecânicos (transformadores, sistemas de proteção, quadros, etc);
- Painéis de comando, controle e supervisão;
- Quadros elétricos de distribuição de luz e força;
- Conjuntos moto-bomba e acessórios;
- Válvulas de controle e acessórios;

As atividades a serem desenvolvidas nesta fase incluem:

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

- Análise e comentários da documentação técnica dos equipamentos e instrumentos, tais como especificações, desenhos, memoriais, catálogos técnicos e instruções dos fornecedores para instalação, operação e manutenção;
- Inspeção e verificação das características técnicas de todos os equipamentos e instrumentos, bem como a elaboração dos respectivos Relatórios de Inspeção;
- Energização de todos os sistemas;
- Teste e verificação de continuidade dos equipamentos e materiais instalados com o acompanhamento da fiscalização ou por quem este indicar, considerando um período mínimo de 2 dias.

Plano de Pré Operação

A empresa contratada deverá apresentar com antecedência de 30 dias antes da conclusão das obras um Plano de Pré-Operação, descrevendo claramente a metodologia dos serviços que se propõem a realizar, considerando um turno contínuo de 24 horas, abordando os seguintes tópicos principais:

5.3.2.1 Plano e programa de manutenção preventiva e corretiva contendo as seguintes ações mínimas:

- Inspeções diárias em todos os itens constantes no projeto executivo objeto desta licitação - incluindo trechos de redes coletoras, emissários, estações elevatórias, demais elementos e equipamentos - verificando as condições técnicas de funcionamento, existência de vazamento e anomalia (ruídos estranhos, vibrações e aquecimento não previstos);
- Emissão de relatórios informando o histórico de manutenção de cada equipamento, os prazos de garantia de trocas e/ou serviços de manutenção de cada parte específica dos equipamentos, substituição de peças de reposição, registros de peças afetadas, e a ocorrência de problemas imprevistos e quebras relacionadas a desgastes previsíveis;
- Cadastros de todos os equipamentos eletromecânicos (conjuntos moto-bombas, etc.), contendo dados de placa do fabricante e dados de seus componentes;
- Diagrama de potência e comando de todos os painéis de acionamento dos equipamentos instalados;
- Realização de paralisações programadas, temporárias e prolongadas, de cada unidade ou equipamento para as realizações de limpezas, inspeções e manutenções minuciosas;
- Retirada de equipamentos para manutenção abrangendo todo o procedimento;
- Inspeções periódicas e eventuais reparos de estruturas civis, equipamentos e acessórios relacionados à ocorrência de pontos de corrosão, desgastes anormais, fissuras e escoriações superficiais;

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

- Calibração, aferição e lubrificação de todos os equipamentos;
- Rodízio de equipamentos de reserva;
- Gerenciamento e demais providências para que sejam executadas manutenções corretivas mais complexas por pessoal externo.
- Na necessidade de substituição de equipamentos existentes, os novos deverão ser de igual qualidade ou superior.

5.3.2.2 Relatório de Operação das Estações Elevatórias de Esgoto e de toda a rede coletora

Deverá ser atestado pelo responsável técnico da contratada que coordena/ supervisiona a execução dos serviços (nome completo, data, assinatura e número de inscrição no respectivo conselho) e deverá conter:

- Descrição detalhada de todas as atividades de operação e manutenção, problemas, diagnósticos, prognósticos, soluções e recomendações;

Partida Inicial (Start-up)

A partida inicial das unidades deverá ser realizada com a participação dos técnicos indicados pela Companhia Águas de Joinville, de acordo com o PLANO DE PARTIDA INICIAL, previamente elaborado pela CONTRATADA - em tempo hábil de ser executado dentro do cronograma de obras - e aprovado pela Companhia.

A CONTRATADA será responsável pela pré-operação em regime contínuo de 2 dias, devendo realizar, além de outras necessárias, as seguintes atividades:

- Análise e solução de todos os problemas de montagens detectados;
- Nivelamento topográfico de todas as unidades, incluindo lajes de fundo, topo, dispositivos de entrada e saída do esgoto;
- Elaboração de desenhos, "as built", com indicações das elevações conforme levantamento topográfico citado acima;
- Elaboração dos Manuais de Operação e Manutenção Preventiva e Corretiva das estações elevatórias e seus sistemas de controle;
- Energização e partida de todos os sistemas e equipamentos, com base nas condições de projeto, nos manuais de operação e nas recomendações dos fabricantes;
- Partida inicial e testes operacionais, em condições reais de campo, de todas as unidades de processo, equipamentos, quadros, painéis, sistemas de controle e sistemas auxiliares;

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

- Testes de verificação de continuidade de operação dos equipamentos, instrumentos e sistemas instalados;
- Elaboração dos relatórios de: Testes Operacionais; Manutenção Preventiva e Corretiva.

Todos os custos incorridos nas fases de testes, partida inicial, pré-operação e guarda dos equipamentos, serão responsabilidade da CONTRATADA, exceto a demanda de energia elétrica

Pré-operação e Manutenção Preventiva e Corretiva dos Equipamentos

Durante a fase de pré-operação e manutenção preventiva e corretiva dos sistemas auxiliares a CONTRATADA deverá realizar, entre outras, as seguintes atividades principais:

- Treinamento das equipes definidas pela Companhia Águas de Joinville para a futura operação dos sistemas auxiliares, durante o período compreendido entre as fases de teste, partida inicial e pré-operação;
- Fornecimento de todo o pessoal técnico especializado visando a adequada operação dos sistemas. Esta equipe deverá executar as atividades abaixo enumeradas, em regime contínuo de 24 horas:
- Operação dos sistemas, conforme os Manuais de Operação e as Recomendações dos Fabricantes;
- Acompanhamento do funcionamento contínuo de todos os equipamentos e sistemas;
- Ajustes dos processos e sistemas, até que os mesmos entrem em regime normal de operação e atendam a todas as condições de projeto e recomendações dos fabricantes;
- Execução de serviços de limpeza de todas as estações elevatórias, equipamentos e sistemas;
- Manutenção preventiva e corretiva de todos os equipamentos, instrumentos e sistemas e eventual acionamentos de fornecedores, sempre que forem detectadas falhas em equipamentos cuja garantia ainda esteja dentro do prazo de validade;

Duração dos Serviços

Inspeção e Diligenciamento e Comissionamento – deverá estar concluída em tempo hábil para o início da partida inicial (start-up);

Pré-operação e manutenção preventiva / corretiva – durante 30 dias a contar da data término da partida inicial e testes de operação dos equipamentos e sistemas, em regime contínuo de 24 horas.

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

Atividades de Operação e Manutenção para o os elementos que compoem o escopo deste termo de referência.

Os equipamentos deverão ser identificados, codificados e classificados, por ocasião do comissionamento, devendo este conjunto de informações constituir o Manual de Identificação das Instalações.

Para todos os equipamentos e instalações deverão ser elaboradas instruções técnicas orientadoras das atividades de operação e manutenção, com detalhes suficientes para a perfeita prestação destes serviços. Este conjunto de instruções constituirá o Manual Técnico de Instruções.

Todos os documentos citados deverão ser arquivados em uma estrutura de arquivamento de informações (arquivo eletrônico), que permita novos registros, atualizações e reproduções, com facilidade, rapidez e segurança.

Nos itens subseqüentes são apresentados os requisitos mínimos a serem obedecidos na elaboração dos documentos citados.

5.3.6.1 Documentos de Operação

Instruções Técnicas de operação – elaborados para instruir os operadores quanto aos procedimentos necessários, nas sequencias operacionais de funcionamento de equipamentos e sistemas.

5.3.6.2 Documentos de Manutenção

Programas de Inspeção e Controle – elaborados com finalidade de se detectar previamente a necessidade de intervenção e/ou manutenção nos equipamentos, prevenindo a evolução de eventuais anormalidades.

Formulários Específicos de manutenção – utilizados no registro das medições feitas durante as inspeções e nos ensaios executados pela equipe de manutenção. Possibilitam o registro dos resultados dos programas de inspeção e controles. Os formulários deverão ter a itemização das leituras e as verificações necessárias e o seu preenchimento deverá garantir o cumprimento das rotinas técnicas estabelecidas.

Instruções Técnicas de Manutenção – conterá as informações técnicas necessárias aos cumprimentos de diversas atividades de manutenção, tais como: preparação de pré-requisitos; precauções de segurança; procedimentos para montagens e desmontagens de equipamentos e critérios de recuperação.

Instruções Técnicas de Funcionamento – deve conter as informações técnicas necessárias à compreensão dos princípios de funcionamento dos equipamentos, instrumentos e sistemas.

Fichas de Equipamentos – deverão conter o histórico de cada equipamentos principal, ou famílias de equipamentos idênticos, onde serão descritos, sumariamente, os serviços de manutenção realizados, identificando o relatório correspondente a cada serviço executado.

Manual de Peças Sobressalentes – são listas de peças sobressalentes para cada um dos equipamentos, com informações de estoques máximos e mínimos.

Planejamento – deverá ser elaborada uma planilha de planejamentos dos seguintes objetivos:

- Registrar a programação anual de manutenção;
- Registrar as alterações de programação de manutenção;
- Facilitar a visualização do andamento do programa de manutenção, identificando o realizado e por realizar, apontando os serviços que aguardam alguma providência para serem iniciados.

5.3.6.3 Arquivo Técnico

Deverá ser montado um arquivo técnico, onde serão incluídos:

- Manuais de Operação e Manutenção;
- Planilhas e relatórios de comissionamento;
- Relatórios de ocorrências de operação e manutenção;
- Relatórios de treinamento das equipes indicadas pela Companhia Águas de Joinville.
- Fichas dos equipamentos;
- Desenhos do Projeto e “as built”;
- Documentos dos fabricantes (desenhos, especificações, memoriais descritivos, instruções para montagem, operação e manutenção);
- Atas de Reunião;
- Correspondências enviadas/recebidas

CRITÉRIOS TÉCNICOS DE EXECUÇÃO E EXIGÊNCIAS DA CONTRATANTE:

Ordens de Serviço:

Serão liberadas pela equipe de fiscalização da contratante as ordens de serviço contendo trechos da rede coletora, emissários e interceptores autorizados para execução. A empresa executora somente poderá iniciar os serviços de implantação de um trecho de rede coletora após o recebimento destas ordens de serviço assinadas por parte da equipe de fiscalização. A medição das atividades do mês somente incluirá as ordens de serviço de redes coletoras totalmente concluídas até o último dia do período da referida medição. Deverão ser anotadas nas ordens de serviço toda e qualquer alteração decorrente da execução dos serviços. As ordens de serviço das estações elevatórias serão dadas conforme planejamento aprovado pela Fiscalização e serão medidas de acordo com avanço físico.

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

Haverá reuniões mensais, entre o primeiro e décimo dia do mês, entre os representantes da equipe de fiscalização da Companhia Águas de Joinville e o gerente de obra da empresa contratada. Nestas reuniões serão avaliados o desempenho obtido na última medição e o planejamento das próximas atividades da obra. Estas informações comporão relatório mensal a ser entregue à COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE até o 15º dia do mesmo mês. Estes relatórios deverão conter campo para comentários e críticas da equipe de fiscalização. Não serão realizadas novas medições enquanto o relatório da medição anterior não houver sido entregue à fiscalização.

Fiscalização:

Foram incluídos no orçamento da obra três automóveis que deverão ficar à disposição da equipe de fiscalização da obra da Companhia Águas de Joinville.

É obrigatório que os veículos estejam em satisfatórias condições de uso e segurança, tenham no máximo 60.000km rodados e atendam às exigências do código de trânsito vigente. Valores referentes a combustível, seguro, abastecimento, guarda, revisões e as demais despesas com a manutenção dos veículos utilizados durante as atividades de fiscalização serão fornecidos e custeados pela contratada.

Equipe de Topografia:

Deverá ser mantida na obra equipe de topografia para que - além das atividades de locação dos itens que compõem o projeto executivo - seja dado pronto apoio técnico quando da necessidade de acompanhamento, alteração, retificação ou complementação de traçados ou quaisquer outros detalhamentos topográficos necessários à execução do escopo deste Termo de Referência.

Saliente-se que a elaboração do cadastro “as-built”, seja de rede coletora, linha de recalque, emissário ou interceptor - elaborado pela equipe de topografia - deve ser feita imediatamente após a conclusão de cada item executado. O cadastro as-built das estações elevatórias deverá ser elaborado nos mesmos moldes do projeto executivo com informação das alterações ocorridas.

Os cadastros “as-built” dos itens já executados deverão ser entregues no mês subsequente sob impedimento da continuidade da medição dos serviços.

Execução dos Serviços:

Todos os serviços que envolvem a execução da obra de esgotamento sanitário deverão ser executados de acordo com os projetos executivos e especificações. Em caso de divergência entre diretrizes, desenhos ou casos omissos, a Fiscalização deverá ser consultada.

Em função da complexidade da obra de implantação de Sistemas de Esgotamento Sanitário - principalmente rede coletora, ramais prediais, montagem de formas, ferragens e concretagem -

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

informamos que para propiciar um perfeito acompanhamento da Equipe de Fiscalização da Companhia, todas estas ações deverão ser executadas somente em dias úteis, não sendo permitida a execução em sábados, domingos ou feriados, a menos que seja obtida autorização prévia por escrito da equipe de fiscalização, sem deixar de observar as cláusulas **XII e XIII do item 3**.

Serviços como recuperação de calçadas e ramais prediais de esgoto sem a necessidade de escavadeiras mecânicas serão permitidos aos sábados, domingos ou feriados desde que devidamente registrados e documentados por meio de fotografias digitais, nas quais deverão constar a data do registro.

Medições:

As medições deverão ser fechadas pela empreiteira no último dia útil do mês e serão referentes ao período compreendido entre o primeiro dia subsequente ao fechamento da medição anterior e a data da medição vigente. O volume completo com informações referentes à medição deverá ser entregue à Companhia Águas de Joinville até o terceiro dia útil seguinte ao mês da medição. Assim, a título de exemplo: a medição de junho de 2010 compreenderá o período entre 29 de maio (primeiro dia seguinte ao fechamento da medição de maio, 28 de maio, último dia útil do mês) a 30 de junho de 2010 (último dia útil de junho) e deverá ser entregue à fiscalização da Companhia Águas de Joinville até 5 de julho de 2010.

A medição dos serviços de implantação de rede coletora, linhas de recalque, emissários e interceptores serão feitos por metro linear de serviços efetivamente executados e aprovados pela fiscalização de acordo com as ordens de serviço emitidas.

Os demais serviços - implantação de estações elevatórias, canteiro, etc - serão feitos por percentual de serviços executados, conforme planilha orçamentária.

As medições serão realizadas de acordo com os itens e as respectivas quantidades efetivamente executadas, conforme informado no caderno de memorial descritivo e orçamento da obra.

Não haverá medição de qualquer material sem que o serviço respectivo à sua utilização não tenha sido executado e aceito pela equipe de fiscalização. A título de exemplo pode-se citar que não haverá medição de tubo com diâmetro 150mm enquanto este não estiver devidamente assentado em trecho cuja ordem de serviço não tenha sido integralmente aceita pela fiscalização.

Para liberação da documentação será necessário encaminhar à COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE, a relação de Documentos Para Liberação de Pagamento, **Anexo XV** do Edital e constante na Minuta do Contrato (**Anexo VIII**), e os demais documentos exigidos em contrato.

Remanejamento de interferências:

O remanejamento de interferência consiste na remoção provisória ou definitiva - sem prejuízo ao funcionamento do item remanejado - de obstáculos superficiais ou subterrâneos (redes de distribuição de

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

água, de coleta de esgoto, de galerias de águas pluviais de energia elétrica, telefonica, etc) que impeçam ou dificultem a execução de obras e serviços previamente indicados no projeto.

Para efetuar os devidos remanejamentos a contratada deverá apresentar um plano de execução à fiscalização que fará a devida avaliação.

Antes de iniciar os serviços a contratada deverá manter contato com os diversos órgãos responsáveis por estes serviços de modo a confirmar ou não a existência de interferências. As interferências superficiais serão objeto de todas as precauções para evitar danificá-las. No caso de impossibilidade de preservação os serviços serão orçados nos grupos correspondentes e medidos conforme os respectivos critérios de medição.

Em caso de a rede coletora de esgoto interceptar a rede de drenagem, obstruindo a seção transversal esta deverá ser executada uma Caixa Compensatória conforme detalhamento anexo a este termo de referência. Esta Caixa Compensatória poderá ser dispensada caso a obstrução da seção transversal da geratriz superior da rede de drenagem (provocada pela passagem da rede de esgoto) for inferior a 20% do diâmetro do tubo de drenagem. Exige-se o envelopamento da rede de esgoto com tubo camisa de PVC rígido NBR 7362.

No final dos serviços a contratada deverá providenciar toda a recuperação necessária a fim de restabelecer as condições anteriores de forma, funcionamento e de acabamento dos elementos remanejados.

CRONOGRAMA

O cronograma é apresentado como anexo que acompanha o Edital. Antes do início da obra objeto deste termo de referência a contratada deverá apresentar cronograma detalhado por atividade de obra, mantendo os percentuais mensais previstos no cronograma ora apresentado pela Companhia Águas de Joinville. Este cronograma detalhado deverá ser aprovado pela fiscalização da Companhia Águas de Joinville e deverá ser seguido até a conclusão da obra.

O cronograma detalhado elaborado pela Contratada deverá conter a data para início das atividades relacionadas no item 5.3 deste termo de referência.

O cronograma proposto é apresentado neste termo de referência e poderá sofrer alterações por ocasião da elaboração do PECO - por parte da contratada - e aceite - por parte da fiscalização. Apenas deverão ser respeitadas cinco datas-marcos, informadas a seguir:

Datas Marco:

1ª Data Marco: a terceira medição (feita ao final do quarto mês consecutivo de obra) NÃO poderá ter seu percentual acumulado de obra executada inferior a 10%.

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF



Águas de Joinville
Companhia de Saneamento Básico

2ª Data Marco: a quinta medição (feita ao final do sexto mês consecutivo de obra) NÃO poderá ter seu percentual acumulado de obra executada inferior a 20%.

3ª Data Marco: a sétima medição (feita ao final do nono mês consecutivo de obra) NÃO poderá ter seu percentual acumulado de obra executada inferior a 35%.

4ª Data Marco: a décima primeira medição (feita ao final do décimo segundo mês consecutivo de obra) NÃO poderá ter seu percentual acumulado de obra executada inferior a 60%.

5ª Data Marco: a décima quarta medição (feita ao final do décimo segundo mês consecutivo de obra) NÃO poderá ter seu percentual acumulado de obra executada inferior a 85%.

Cada data-marco não cumprida incidirá em multa de acordo com o estabelecido no Contrato. A contratada deverá apresentar ofício justificando o não cumprimento da data-marco. À fiscalização caberá analisar a justificativa e, de acordo com seu julgamento, poderá isentar – ou não – a contratada da cobrança da referida multa.

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF



Águas de Joinville
Companhia de Saneamento Básico

PLANILHA DE ORÇAMENTO DA OBRA
ANEXO II

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

2.1 – PLANILHA DE ORÇAMENTO RESUMIDA

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS Planilha de Orçamento: SERVIÇOS E MATERIAIS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS				Orçamento SES novembro-09 SERVIÇOS BDI(%) 27,69% MATERIAL BDI (%) 27,69%	
ITEM	RESUMO DO ORÇAMENTO (ITEM)	SUB TOT. SERVIÇOS	SUB. TOT. MATERIAIS	TOTAL	%
01.00.00	REDE COLETORA DE ESGOTO	R\$ 2.812.803,32	697.806,03	R\$ 3.510.609,35	61,7%
02.00.00	LIGAÇÕES DOMICILIARES	R\$ 269.635,53	292.821,86	R\$ 562.457,39	9,9%
03.00.00	ELEVATÓRIA DE ESGOTO EE-A	R\$ 34.189,59	15.416,92	R\$ 49.606,51	0,9%
04.00.00	ELEVATÓRIA DE ESGOTO EE-B	R\$ 52.678,82	109.595,84	R\$ 162.274,66	2,9%
05.00.00	ELEVATÓRIA DE ESGOTO EE-C	R\$ 36.609,57	57.059,98	R\$ 93.669,55	1,6%
06.00.00	ELEVATÓRIA DE ESGOTO EE-D	R\$ 35.245,63	13.308,10	R\$ 48.553,73	0,9%
07.00.00	ELEVATÓRIA DE ESGOTO EE-E	R\$ 32.514,81	13.495,51	R\$ 46.010,32	0,8%
08.00.00	ELEVATÓRIA DE ESGOTO EE-F	R\$ 64.331,03	178.764,95	R\$ 243.095,98	4,3%
09.00.00	ELEVATÓRIA DE ESGOTO EE-G	R\$ 51.040,01	61.609,73	R\$ 112.649,73	2,0%
10.00.00	ELEVATÓRIA DE ESGOTO EE-I	R\$ 43.575,81	40.578,70	R\$ 84.154,51	1,5%
11.00.00	ELEVATÓRIA DE ESGOTO EE-J	R\$ 33.479,61	11.607,74	R\$ 45.087,36	0,8%
12.00.00	LINHA DE RECALQUE EE_FINAL	R\$ 49.297,79	84.402,22	R\$ 133.700,01	2,4%
13.00.00	ELÉTRICO ELEVATÓRIAS	R\$ 5.760,00	23.378,82	R\$ 29.138,82	0,5%
14.00.00	CANTEIRO DE OBRAS / DESPESAS ADMINISTRATIVAS	R\$ 566.469,08	-	R\$ 566.469,08	10,0%
	TOTAL	R\$ 4.087.630,59	R\$ 1.599.846,41	R\$ 5.687.477,00	100,00%

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS Planilha de Orçamento: SERVIÇOS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS				Orçamento SES novembro-09 BDI (%) 27,69%	
Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
01.00	REDE COLETORA			-	-
01.01.00	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS			-	-
01.01.01	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO REDE DE ESGOTO	m	30.721,00	3,74	114.822,81
01.02.00	PLACA DE OBRA (Fornecimento de mão-de-obra e materiais para confecção e instalação da placa, inclusive estrutura de sustentação)				-
01.02.01	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (3,00m x 1,5m)	m²	4,50	254,23	1.144,05
01.03.00	INSTALAÇÃO DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA			-	-
01.03.01	TAPUMES TELA DE POLIETILENO MÓVEL DESCONTINUO	m	3.072,00	1,33	4.089,45
01.03.02	PLACA DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA DE MADEIRA (1,00 x 2,00) M	un	100,00	78,45	7.845,12
01.04.00	MOVIMENTO DE TERRA				-
01.04.01	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROF. DE 0,00 A 2,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	26.945,20	5,02	135.200,24
01.04.02	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROF. DE 2,00 A 4,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	1.516,98	6,49	9.844,59
01.04.03	ESCAVAÇÃO MANUAL DE MATERIAL DE 2ª E 3ª CATEGORIA (ROCHA BRANDA E MOLEDO) ATÉ 2,00 M	m³	579,47	34,30	19.878,14
01.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL EM LAMA OU AREIA ENCHARCADA (0< H < 2M)	m³	1.448,67	18,68	27.054,20
01.04.05	ESCAVAÇÃO MANUAL DE MATERIAL DE 2ª E 3ª CATEGORIA (ROCHA BRANDA E MOLEDO) 2,0 ATÉ 4,00 M	m³	32,62	41,04	1.338,62
01.04.06	ESCAVAÇÃO MANUAL EM LAMA OU AREIA ENCHARCADA (2< H < 4M)	m³	81,56	31,95	2.605,74
01.04.07	ESCAVAÇÃO DE SOLO EM(JAZIDA)	m³	17.107,85	3,56	60.876,57
01.04.08	Regularização de Fundo de Vala	m	30.721,00	2,46	75.499,93
01.05.00	REATERRO/REPOSIÇÃO				-
01.05.01	ATERRO/REPOSIÇÃO MECANICA DE SOLO EM VALAS, COM APILOAMENTO EM CAMADAS DE 0.30m	m³	6.169,61	4,71	29.061,33
01.05.02	ATERRO/REATERRO MECANICO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.	m³	16.420,10	10,78	176.969,27
01.05.03	ATERRO DE VALA COM FORNECIMENTO DE AREIA (EMBASAMENTO/ENVELOPAMENTO)	m³	4.158,39	51,48	214.080,57
01.05.04	ATERRO DE VALAS E CAVAS COM FORNECIMENTO DE SAIBRO/ CASCALHO	m³	2.056,54	62,71	128.959,87
01.06.00	SUBSTITUIÇÃO DE SOLOS			-	-
01.06.01	SUBSTITUIÇÃO DE SOLOS MOLE POR FUNDAÇÃO DE VALAS, POR BRITA, RACHÃO OU PEDRA DE MÃO	m³	248,78	81,79	20.348,21

2.1.1 – PLANILHA DE ORÇAMENTO DOS SERVIÇOS DE REDE COLETORA

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS Planilha de Orçamento: SERVIÇOS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS				Orçamento SES novembro-09 BDI (%) 27,69%	
Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
01.06.02	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA				-
01.06.03	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA)	m³	24.510,55	2,43	59.609,66
01.06.04	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (EM JAZIDA C/EMPOLAMENTO 30%)	m³	22.240,20	1,91	42.416,51
01.06.05	CARGA E DESCARGA DE ROCHA (BOTA FORA)	m³	612,09	3,38	2.068,37
01.06.06	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	122.552,75	0,45	54.903,63
01.06.07	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (JAZIDA DT=15 Km) COM EMPOLAMENTO 30% (15*m³ *KM)	m³*Km	333.603,07	0,49	162.264,53
01.06.08	TRANSPORTE DE ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	3.060,45	0,74	2.272,08
01.07.00	ESCORAMENTOS				-
01.07.01	ESCORAMENTO EM MADEIRA TIPO PONTALETEAMENTO PARA VALAS ATÉ 2,00m DE PROFUNDIDADE.	m²	50.786,64	6,17	313.333,25
01.07.02	ESCORAMENTO EM MADEIRA TIPO DESCONTINUO PARA VALAS PROFUNDIDADE MAIOR QUE 2,00M E MENOR DE 2,50M	m²	5.789,31	14,73	85.292,75
01.07.03	ESCORAMENTO EM MADEIRA TIPO CONTÍNUO PARA VALAS DE PROFUNDIDADE MAIOR QUE 2,50M.	m²	10.107,57	23,45	237.018,47
01.08.00	ESGOTAMENTOS E DRENAGEM				-
01.08.01	ESGOTAMENTO DE VALAS POR BOMBEAMENTO (BOMBAS DE 8,20 HP)	h	1.880,00	5,27	9.914,37
01.09.00	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO (SUB ITENS APRESENTADOS ABAIXO):				-
01.09.01	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO	cjxdia	235,00	201,60	47.376,00
01.09.02	PONTEIRA FILTRANTE EM VALAS	un.	24,00	38,71	928,97
01.10.00	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC COM JUNTA ELÁSTICA PONTA E BOLSA				-
01.10.01	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, POTA E BOLSA, J.E., DN 150 MM	m	30.467,00	1,13	34.318,03
01.10.02	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC COM JUNTA ELÁSTICA PONTA E BOLSA, DIÂMETRO Ø200mm	m	254,00	1,25	318,62
01.11.00	REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO				-
01.11.01	REMOÇÃO DE PARALELEPÍPEDOS OU LAJOTAS	m²	127,23	5,26	669,33
01.11.02	ROMPIMENTO E REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM FAIXAS LARGURA < 2,00M	m²	778,10	3,67	2.858,43
01.11.03	ROMPIMENTO E REMOÇÃO DE PASSEIO CIMENTADO	m²	12.877,75	2,92	37.582,43

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS Planilha de Orçamento: SERVIÇOS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS				Orçamento SES novembro-09 BDI (%) 27,69%	
Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
01.11.04	REMOÇÃO DE MEIO FIO COM REAPROVEITAMENTO	m	599,00	3,72	2.231,16
01.12.00	REPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO				-
01.12.01	REPOSIÇÃO DE PARALELEPÍPEDO OU LAJOTAS	m²	127,23	27,24	3.465,54
01.12.02	RECOMPOSIÇÃO DE SUB BASE (0,20M DE ESPESSURA)	m³	155,62	95,03	14.788,13
01.12.03	RECOMPOSIÇÃO DE BASE (0,15 m DE ESPESSURA) EM FAIXAS DE LARGURA MENOR OU IGUAL A 2,00M	m³	116,72	144,63	16.880,16
01.12.04	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO	m²	778,10	1,18	916,29
01.12.05	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (0,05 m DE ESPESSURA)	m²	778,10	40,04	31.153,88
01.12.06	EXECUCAO DE IMPRIMACAO	m²	778,10	3,29	2.559,64
01.12.07	EXECUCAO DE PAVIMENTACAO COM SAIBRO (OU REPAVIMENTAÇÃO)	m²	9.511,45	12,76	121.381,32
01.12.08	REPOSIÇÃO DE PASSEIO CIMENTADO DESEMPENADO, EM CONCRETO FCK13,5 MPA, ESPESSURA 7 cm), COM LASTRO DE BRITA NA ESPESSURA 3CM	m²	12.877,75	33,51	431.538,55
01.12.09	Reposição de Meio-Fio Reaproveitado	m	539,00	11,12	5.995,40
01.12.10	FORNECIMENTO DE MEIO-FIO, PRÉ-FABRICADO E ASSENTADO	m	60,00	22,90	1.373,95
01.13.00	CONCRETO E AÇO				-
01.13.01	CONCRETO ESTRUTURAL PARA ASSENTAMENTO DOS TAMPÕES FCK 15MPA, (EXECUTADO NA OBRA)	m³	26,42	399,03	10.542,30
01.13.02	CONCRETO (NÃO ESTRUTURAL) PARA ASSENTAMENTO DE TL, TIL PASSAGEM, TIL TUBO DE QUEDA E CURVAS (EXECUTADO NA OBRA)	m³	31,18	286,25	8.925,16
01.13.03	ARMADURA EM AÇO CA-50 (CATEGORIA A OU B)	kg	422,79	7,78	3.290,32
01.14.00	SERVIÇOS DE CADASTRAMENTO				-
01.14.01	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO	m	30.721,00	1,14	34.997,36
01.00.00	SUB TOTAL SERVIÇOS - REDE COLETORA				2.812.803,32
-					
02.00	LIGAÇÕES PREDIAIS			-	-
02.01.00	MOVIMENTO DE TERRA			-	-
02.01.01	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROF. DE 0,00 A 2,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	3.258,00	5,02	16.347,34
02.01.02	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. ATÉ 1.50 M	m³	1.444,80	18,68	26.981,93
02.01.03	ESCAVAÇÃO DE SOLO EM(JAZIDA)	m³	2.220,22	3,56	7.900,43
02.01.04	Regularização de Fundo de Vala	m	11.368,00	2,46	27.938,00

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS Planilha de Orçamento: SERVIÇOS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS				Orçamento SES novembro-09 BDI (%) 27,69%	
Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
02.02.00	REATERRO/REPOSIÇÃO				-
02.02.01	ATERRO/REPOSIÇÃO MECANICA DE SOLO EM VALAS, COM APILOAMENTO EM CAMADAS DE 0.30m	m³	1.705,20	4,71	8.032,17
02.02.02	ATERRO/REATERRO MECANICO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.	m³	1.776,87	10,78	19.150,39
02.02.03	ATERRO DE VALA COM FORNECIMENTO DE AREIA (EMBASAMENTO/ENVELOPAMENTO)	m³	807,97	51,48	41.595,59
02.03.00	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA				-
02.03.01	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA)	m³	3.440,94	2,43	8.368,37
02.03.02	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (EM JAZIDA C/EMPOLAMENTO 30%)	m³	2.886,29	1,91	5.504,73
02.03.03	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	17.204,70	0,45	7.707,71
02.03.04	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (JAZIDA DT=15 Km) COM EMPOLAMENTO 30% (15*m³ *KM)	m³*Km	43.294,29	0,49	21.058,34
02.04.00	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC COM JUNTA ELÁSTICA				-
02.04.01	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DIÂMETRO de 100MM, RAMAL EXTERNO	m	7.240,00	0,97	7.043,07
02.04.02	CONEXÃO DO RAMAL A REDE DE ESGOTO, EM PVC, DIAM. 100MM	un.	2.064,00	2,68	5.521,61
02.04.03	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC LINHA PREDIAL COM JUNTA ELÁSTICA DN 100mm (2.00m por ligação ramal interno)	m	4.128,00	0,97	4.015,72
02.05.00	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO				-
02.05.01	EXECUCAO DE PAVIMENTACAO COM SAIBRO (OU REPAVIMENTAÇÃO)	m²	3.235,00	12,76	41.283,78
02.06.00	CONCRETO				-
02.06.01	CONCRETO ESTRUTURAL PARA ASSENTAMENTO DOS TAMPÕES FCK 15MPA, (EXECUTADO NA OBRA)	m³	20,64	399,03	8.235,92
02.07.00	SERVIÇOS DE CADASTRAMENTO				-
02.07.01	CADASTRO DAS LIGAÇÕES DE ESGOTO DOMICILIAR	m	11.368,00	1,14	12.950,43
02.00.00	SUB TOTAL SERVIÇOS - LIGAÇÕES DOMICILARES				269.635,53
-					
03.00	ELEVATÓRIA EE_A POÇO DN 1,00M			-	-
03.01.00	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DA OBRA COM AUXILIO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICO	m²	1,96	8,46	16,58
03.02.00	CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS	m²	1,96	5,91	11,59

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS Planilha de Orçamento: SERVIÇOS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS				Orçamento SES novembro-09 BDI (%) 27,69%	
Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
03.03.00	TAPUMES DE MADEIRA MÓVEL CONTINUO	m	13,00	46,53	604,86
03.04.00	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA				-
03.04.01	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROF. DE 0,00 A 2,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	17,64	5,02	88,51
03.04.02	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROF. DE 2,00 A 4,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	8,01	6,49	51,98
03.04.03	ESCAVAÇÃO MANUAL EM LAMA OU AREIA ENCHARCADA (2< H < 4M)	m³	1,16	31,95	37,06
03.04.04	ESCAVAÇÃO DE ROCHA COMPACTA A FOGO, EM VALAS, POÇOS E CAVAS	m³	0,54	104,15	56,24
03.04.05	ATERRO/REATERRO MECANICO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.	m³	22,39	10,78	241,31
03.04.06	ESCAVAÇÃO DE SOLO EM(JAZIDA)	m³	22,39	3,56	79,67
03.05.00	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA			-	-
03.05.01	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA)	m³	26,81	2,43	65,20
03.05.02	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	134,05	0,45	60,05
03.05.03	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (EM JAZIDA C/EMPOLAMENTO 30%)	m³	29,11	1,91	55,51
03.05.04	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (JAZIDA DT=15 Km) COM EMPOLAMENTO 30% (15*m³ *KM)	m³*Km	436,65	0,49	212,39
03.05.05	CARGA E DESCARGA DE ROCHA (BOTA FORA)	m³	0,54	3,38	1,82
03.05.06	TRANSPORTE DE ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	2,70	0,74	2,00
03.05.07	ESCORAMENTO EM MADEIRA TIPO CONTÍNUO	m²	34,90	23,45	818,39
03.06.00	IMPERMEABILIZAÇÃO DA ELEVATÓRIA				-
03.06.01	REVESTIMENTO COM CHAPISCO, EMBOCO/REBOCO, COM IMPERMEABILIZANTE EM PAREDE/FUNDO, TRACO 1:3 (interno)	m²	9,61	36,11	347,01
03.06.02	IMPERMEABILIZAÇÃO COM BETUME (ALCATRÃO DE HULHA) DE BASE EPOXI (3 DEMÃOS)	m²	20,02	62,46	1.250,53
03.06.03	ARMADURA, CONCRETO E BRITA DA ELEVATÓRIA				-
03.06.04	ARMADURA EM AÇO CA-50 (CATEGORIA A OU B)	kg	107,20	7,78	834,27
03.06.05	LASTRO DE CONCRETO MAGRO , EXECUTADO NA OBRA	m³	0,22	354,05	77,89
03.06.06	CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, LANÇADO E VIBRADO FCK = 20,0 MPA	m³	0,70	339,20	237,44
03.06.07	LASTRO DE PEDRA BRITADA	m³	0,78	75,75	59,09
03.06.08	FORMA CURVA, EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL	m²	3,14	57,43	180,34

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS Planilha de Orçamento: SERVIÇOS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS				Orçamento SES novembro-09 BDI (%) 27,69%	
Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
03.06.09	FORMA PLANA, EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL	m²	3,82	40,74	155,64
03.06.10	ASSENTAMENTO DE TUBOS EM CONCRETO ARMADO, TIPO CA-2 ,DN 1.000MM	un	3,00	60,88	182,63
03.07.00	CESTO, TAMPÕES, CONEXÕES FG				-
03.07.01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO EM INOX, TRILHOS E GUIAS CONF. PROJETO ELEVATÓRIA A	cj	1,00	1.195,39	1.195,39
03.07.02	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 600MM	un	1,00	47,21	47,21
03.07.03	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 385X630MM	un	1,00	47,21	47,21
03.07.04	MONTAGEM DE TUBO E CONEXAO FG JUNTA ROSCADA DN 2" (BARRILETE/DESCIDA)	und	35,00	11,67	408,58
03.08.00	EXTRAVASOR				-
03.08.01	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, POTA E BOLSA, J.E., DN 150 MM	m	2,00	1,25	2,51
03.08.02	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NAO ROCHOSO, COM PROF. DE 0,00 A 2,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	1,17	5,02	5,87
03.08.03	ATERRO DE VALA COM FORNECIMENTO DE AREIA (EMBASAMENTO/ENVELOPAMENTO)	m³	0,21	51,48	10,81
03.08.04	ATERRO DE VALAS E CAVAS COM FORNECIMENTO DE SAIBRO/ CASCALHO	m³	0,13	62,71	8,15
03.08.05	ATERRO/REPOSIÇÃO MECANICA DE SOLO EM VALAS, COM APILOAMENTO EM CAMADAS DE 0.30m	m³	0,39	4,71	1,84
03.08.06	ATERRO/REATERRO MECANICO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.	m³	0,40	10,78	4,31
03.08.07	ESCAVAÇÃO DE SOLO EM(JAZIDA)	m³	0,79	3,56	2,81
03.08.08	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA)	m³	1,17	2,43	2,85
03.08.09	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	5,85	0,45	2,62
03.08.10	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (EM JAZIDA C/EMPOLAMENTO 30%)	m³	1,03	1,91	1,96
03.08.11	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (JAZIDA DT=15 Km) COM EMPOLAMENTO 30% (15*m³ *KM)	m³*Km	15,45	0,49	7,51
03.09.00	ELETRO MECANICA				-
03.09.01	MONTAGEM DE CONJUNTO MECANICO MOTO BOMBA DE 01 A 15 CV	un	2,00	349,50	699,01
03.09.02	ASSENTAMENTO DE CAIXAS DE PASSAGEM ELÉTRICA NO PASSEIO PADRÃO CELESC	un	2,00	58,92	117,84

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS Planilha de Orçamento: SERVIÇOS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS				Orçamento SES novembro-09 BDI (%) 27,69%	
Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
03.09.03	FORNECIMENTO DE ELETRODUTOS SUBTERRANEOS, 2 X 2" EM TRAVESSIAS E PASSEIOS, ASSENTADOS/PROTEGIDOS CONF. PROJETO ELÉTRICO	m	6,00	51,01	306,05
03.09.04	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CONFORME PROJETO TÉCNICO, ENTRADA DE MEDIÇÃO PADRÃO CELESC , COM FORNECIMENTO DE QUADRO GERAL DE COMANDO , COMANDOS E CONTROLES ATRAVÉS DE INVERSORES DE FREQUANICA POT. 3,5CV, HORIMETRO, CLP ,CONTACTORAS, RELÊS DE NÍVEL, PARA RAI0	und	1,00	23.790,75	23.790,75
03.10.00	LINHA DE RECALQUE EE_A				-
03.11.00	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS				-
03.11.01	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS DE LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DA LINHA DE RECALQUE	m	235,00	0,93	219,58
03.11.02	CADASTRO EMISSÁRIO ESGOTO	m	235,00	1,13	266,42
03.11.03	EXECUCAO DE PAVIMENTACAO COM SAIBRO (OU REPAVIMENTAÇÃO)	m²	9,10	12,76	116,13
03.12.00	MOVIMENTO DE TERRA LINHA DE RECALQUE EE_A				-
03.12.01	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROF. DE 0,00 A 2,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	9,48	5,02	47,57
03.12.02	ESCAVAÇÃO MANUAL DE MATERIAL DE 2º E 3º CATEGORIA (ROCHA BRANDA E MOLEDO) ATÉ 2,00 M	m³	0,19	34,30	6,52
03.12.03	ATERRO DE VALA COM FORNECIMENTO DE AREIA (EMBASAMENTO/ENVELOPAMENTO)	m³	2,30	51,48	118,41
03.12.04	ASSENTAMENTO TUBULAÇÃO PEAD DN 63MM	m	235,00	3,44	809,15
03.12.05	ATERRO/REATERRO MECANICO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.	m³	6,42	10,78	69,19
03.12.06	ESCAVAÇÃO DE SOLO EM(JAZIDA)	m³	6,42	3,56	22,84
03.12.07	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA)	m³	9,48	2,43	23,06
03.12.08	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	47,40	0,45	21,24
03.12.09	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (EM JAZIDA C/EMPOLAMENTO 30%)	m³	8,35	1,91	15,93
03.12.10	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (JAZIDA DT=15 Km) COM EMPOLAMENTO 30% (15*m³ *KM)	m³*Km	125,25	0,49	60,92
03.12.11	CARGA E DESCARGA DE ROCHA (BOTA FORA)	m³	0,19	3,38	0,64
03.12.12	TRANSPORTE DE ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	0,95	0,74	0,71

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS Planilha de Orçamento: SERVIÇOS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS				Orçamento SES novembro-09 BDI (%) 27,69%	
Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
03.00.00	SUB TOTAL SERVIÇOS ELEVATÓRIA EE_A				34.189,59
-					
04.00	ELEVATÓRIA EE_B POÇO DN 1,50M			-	-
04.01.00	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DA OBRA COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICO	m²	3,60	8,46	30,46
04.02.00	CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS	m²	3,60	5,91	21,29
04.03.00	TAPUMES DE MADEIRA MÓVEL CONTINUO	m	14,00	46,53	651,39
04.04.00	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA				-
04.04.01	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROF. DE 0,00 A 2,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	25,18	5,02	126,34
04.04.02	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROF. DE 2,00 A 4,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	14,78	6,49	95,92
04.04.03	ESCAVAÇÃO MANUAL EM LAMA OU AREIA ENCHARCADA (2< H < 4M)	m³	2,12	31,95	67,73
04.04.04	ESCAVAÇÃO DE ROCHA COMPACTA A FOGO, EM VALAS, POÇOS E CAVAS	m³	0,85	104,15	88,53
04.04.05	ATERRO/REATERRO MECANICO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.	m³	30,64	10,78	330,23
04.04.06	ESCAVAÇÃO DE SOLO EM(JAZIDA)	m³	30,64	3,56	109,03
04.05.00	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA				-
04.05.01	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA)	m³	42,08	2,43	102,34
04.05.02	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	210,40	0,45	94,26
04.05.03	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (EM JAZIDA C/EMPOLAMENTO 30%)	m³	39,83	1,91	75,97
04.05.04	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (JAZIDA DT=15 Km) COM EMPOLAMENTO 30% (15*m³ *KM)	m³*Km	597,45	0,49	290,60
04.05.05	CARGA E DESCARGA DE ROCHA (BOTA FORA)	m³	0,85	3,38	2,87
04.05.06	TRANSPORTE DE ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	4,25	0,74	3,16
04.05.07	ESCORAMENTO EM MADEIRA TIPO CONTÍNUO	m²	45,35	23,45	1.063,44
04.06.00	IMPERMEABILIZAÇÃO DA ELEVATÓRIA				-
04.06.01	REVESTIMENTO COM CHAPISCO, EMBOCO/REBOCO, COM IMPERMEABILIZANTE EM PAREDE/FUNDO, TRACO 1:3 (interno)	m²	16,39	36,11	591,82
04.06.02	IMPERMEABILIZAÇÃO COM BETUME (ALCATRÃO DE HULHA) DE BASE EPOXI (3 DEMÃOS)	m²	33,35	62,46	2.083,17

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS Planilha de Orçamento: SERVIÇOS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS				Orçamento SES novembro-09 BDI (%) 27,69%	
Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
04.07.00	ARMADURA, CONCRETO E BRITA DA ELEVATÓRIA				-
04.07.01	ARMADURA EM AÇO CA-50 (CATEGORIA A OU B)	kg	193,00	7,78	1.502,00
04.07.02	LASTRO DE CONCRETO MAGRO , EXECUTADO NA OBRA	m³	0,42	354,05	148,70
04.07.03	CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, LANÇADO E VIBRADO FCK = 20,0 MPA	m³	2,08	339,20	705,54
04.07.04	LASTRO DE PEDRA BRITADA	m³	1,51	75,75	114,38
04.07.05	FORMA CURVA, EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL	m²	5,22	57,43	299,80
04.07.06	FORMA PLANA, EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL	m²	12,12	40,74	493,80
04.07.07	ASSENTAMENTO DE TUBOS EM CONCRETO ARMADO, TIPO CA-2 ,DN 1.500MM	un	3,00	146,71	440,14
04.08.00	CESTO, TAMPÕES, CONEXÕES FG				-
04.08.01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO EM INOX, TRILHOS E GUIAS CONF. PROJETO ELEVATÓRIA	cj	1,00	1.195,39	1.195,39
04.08.02	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO ARTICULADO RET. ABERT 800x1000MM	un	1,00	71,37	71,37
04.08.03	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 600X700MM	un	1,00	71,37	71,37
04.08.04	MONTAGEM DE TUBO E CONEXAO FLANGEADAS DN 100 (BARRILETE/DESCIDA)	und	18,00	22,91	412,42
04.08.05	ASSENTAMENTO DE CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO (FOFO) DN 150, JUNTA ELASTICA, PARA ESGOTO	und	6,00	4,03	24,19
04.09.00	EXTRAVASOR				-
04.09.01	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, PONTA E BOLSA, J.E., DN 150 MM	m	12,00	1,25	15,05
04.09.02	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROF. DE 0,00 A 2,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	7,80	5,02	39,14
04.09.03	ATERRO DE VALA COM FORNECIMENTO DE AREIA (EMBASAMENTO/ENVELOPAMENTO)	m³	1,26	51,48	64,87
04.09.04	ATERRO DE VALAS E CAVAS COM FORNECIMENTO DE SAIBRO/ CASCALHO	m³	0,78	62,71	48,91
04.09.05	ATERRO/REPOSIÇÃO MECANICA DE SOLO EM VALAS, COM APILOAMENTO EM CAMADAS DE 0.30m	m³	2,34	4,71	11,02
04.09.06	ATERRO/REATERRO MECANICO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.	m³	3,21	10,78	34,60
04.09.07	ESCAVAÇÃO DE SOLO EM(JAZIDA)	m³	5,55	3,56	19,75
04.09.08	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA)	m³	7,80	2,43	18,97

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS Planilha de Orçamento: SERVIÇOS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS				Orçamento SES novembro-09 BDI (%) 27,69%	
Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
04.09.09	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	39,00	0,45	17,47
04.09.10	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (EM JAZIDA C/EMPOLAMENTO 30%)	m³	7,22	1,91	13,77
04.09.11	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (JAZIDA DT=15 Km) COM EMPOLAMENTO 30% (15*m³ *KM)	m³*Km	108,30	0,49	52,68
04.10.00	ELETRO MECANICA				-
04.10.01	MONTAGEM DE CONJUNTO MECANICO MOTO BOMBA DE 01 A 15 CV	un	2,00	349,50	699,01
04.10.02	ASSENTAMENTO DE CAIXAS DE PASSAGEM ELÉTRICA NO PASSEIO PADRÃO CELESC	un	2,00	58,92	117,84
04.10.03	FORNECIMENTO DE ELETRODUTOS SUBTERRANEOS, 2 X 2" EM TRAVESSIAS E PASSEIOS, ASSENTADOS/PROTEGIDOS CONF. PROJETO ELÉTRICO	m	15,00	51,01	765,12
04.10.04	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CONFORME PROJETO TÉCNICO, ENTRADA DE MEDIÇÃO PADRÃO CELESC , COM FORNECIMENTO DE QUADRO GERAL DE COMANDO , COMANDOS E CONTROLES ATRAVÉS DE INVERSORES DE FREQUANICA POT. 12,5CV, HORIMETRO, CLP ,CONTACTORAS, RELÊS DE NÍVEL, PARA RAI	und	1,00	33.829,12	33.829,12
04.11.00	LINHA DE RECALQUE EE_B				-
04.12.00	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS				-
04.12.01	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS DE LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DA LINHA DE RECALQUE	m	770,00	0,93	719,49
04.12.02	CADASTRO EMISSÁRIO ESGOTO	m	770,00	1,13	872,95
04.13.00	PAVIMENTAÇÃO				-
04.13.01	ROMPIMENTO E REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM FAIXAS LARGURA < 2,00M	m²	9,50	3,67	34,90
04.13.02	RECOMPOSIÇÃO DE SUB BASE (0,20M DE ESPESSURA)	m³	1,90	95,03	180,55
04.13.03	RECOMPOSIÇÃO DE BASE (0,15 m DE ESPESSURA) EM FAIXAS DE LARGURA MENOR OU IGUAL A 2,00M	m³	1,43	144,63	206,09
04.13.04	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (0,05 m DE ESPESSURA)	m²	9,50	40,04	380,36
04.13.05	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO	m²	9,50	1,18	11,19
04.13.06	EXECUCAO DE IMPRIMACAO	m²	9,50	3,29	31,25
04.13.07	BLOCOS DE ANCORAGEM	m³	1,93	417,46	805,70
04.14.00	MOVIMENTO DE TERRA LINHA DE RECALQUE EE_B				-

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS Planilha de Orçamento: SERVIÇOS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS				Orçamento SES novembro-09 BDI (%) 27,69%	
Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
04.14.01	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROF. DE 0,00 A 2,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	31,88	5,02	159,96
04.14.02	ESCAVAÇÃO MANUAL DE MATERIAL DE 2ª E 3ª CATEGORIA (ROCHA BRANDA E MOLEDO) ATÉ 2,00 M	m³	0,65	34,30	22,30
04.14.03	ATERRO DE VALA COM FORNECIMENTO DE AREIA (EMBASAMENTO/ENVELOPAMENTO)	m³	13,68	51,48	704,27
04.14.04	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES EM PVC, POTA E BOLSA, J.E., DN 150 MM	m	770,00	1,13	867,33
04.14.05	ATERRO/REATERRO MECANICO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.	m³	18,02	10,78	194,21
04.14.06	ESCAVAÇÃO DE SOLO EM(JAZIDA)	m³	18,02	3,56	64,12
04.14.07	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA)	m³	31,88	2,43	77,53
04.14.08	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	159,40	0,45	71,41
04.14.09	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (EM JAZIDA C/EMPOLAMENTO 30%)	m³	23,43	1,91	44,69
04.14.10	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (JAZIDA DT=15 Km) COM EMPOLAMENTO 30% (15*m³ *KM)	m³*Km	351,45	0,49	170,95
04.14.11	CARGA E DESCARGA DE ROCHA (BOTA FORA)	m³	0,65	3,38	2,20
04.14.12	TRANSPORTE DE ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	3,25	0,74	2,41
04.00.00	SUB TOTAL SERVIÇOS ELEVATÓRIA EE_B				52.678,82
-					
05.00.00	ELEVATÓRIA EE_C , POÇO DN 1,50M			-	-
05.01.00	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DA OBRA COM AUXILIO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICO	m2	3,60	8,46	30,46
05.02.00	CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS	m2	3,60	5,91	21,29
05.03.00	TAPUMES DE MADEIRA MÓVEL CONTINUO	m	14,00	46,53	651,39
05.04.00	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA				-
05.04.01	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROF. DE 0,00 A 2,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	25,18	5,02	126,34
05.04.02	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROF. DE 2,00 A 4,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	8,38	6,49	54,38
05.04.03	ESCAVAÇÃO MANUAL EM LAMA OU AREIA ENCHARCADA (2< H < 4M)	m³	2,12	31,95	67,73
05.04.04	ESCAVAÇÃO DE ROCHA COMPACTA A FOGO, EM VALAS, POÇOS E CAVAS	m³	0,72	104,15	74,99

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS Planilha de Orçamento: SERVIÇOS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS				Orçamento SES novembro-09 BDI (%) 27,69%	
Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
05.04.05	ATERRO/REATERRO MECANICO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.	m³	25,21	10,78	271,70
05.04.06	ESCAVAÇÃO DE SOLO EM(JAZIDA)	m³	25,21	3,56	89,71
05.05.00	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA				-
05.05.01	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA)	m³	35,51	2,43	86,36
05.05.02	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	177,55	0,45	79,54
05.05.03	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (EM JAZIDA C/EMPOLAMENTO 30%)	m³	32,77	1,91	62,50
05.05.04	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (JAZIDA DT=15 Km) COM EMPOLAMENTO 30% (15*m³ *KM)	m³*Km	491,55	0,49	239,09
05.05.05	CARGA E DESCARGA DE ROCHA (BOTA FORA)	m³	0,72	3,38	2,43
05.05.06	TRANSPORTE DE ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	3,60	0,74	2,67
05.05.07	ESCORAMENTO EM MADEIRA TIPO CONTÍNUO	m²	37,79	23,45	886,16
05.06.00	IMPERMEABILIZAÇÃO DA ELEVATÓRIA				-
05.06.01	REVESTIMENTO COM CHAPISCO, EMBOCO/REBOCO, COM IMPERMEABILIZANTE EM PAREDE/FUNDO, TRACO 1:3 (interno)	m²	13,88	36,11	501,19
05.06.02	IMPERMEABILIZAÇÃO COM BETUME (ALCATRÃO DE HULHA) DE BASE EPOXI (3 DEMÃOS)	m2	27,92	62,46	1.743,99
05.07.00	ARMADURA, CONCRETO E BRITA DA ELEVATÓRIA				-
05.07.01	ARMADURA EM AÇO CA-50 (CATEGORIA A OU B)	kg	193,00	7,78	1.502,00
05.07.02	LASTRO DE CONCRETO MAGRO , EXECUTADO NA OBRA	m³	0,42	354,05	148,70
05.07.03	CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, LANÇADO E VIBRADO FCK = 20,0 MPA	m³	2,08	339,20	705,54
05.07.04	LASTRO DE PEDRA BRITADA	m³	1,51	75,75	114,38
05.07.05	FORMA CURVA, EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL	m²	5,22	57,43	299,80
05.07.06	FORMA PLANA, EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL	m²	12,12	40,74	493,80
05.07.07	ASSENTAMENTO DE TUBOS EM CONCRETO ARMADO, TIPO CA-2 ,DN 1.500MM	un	3,00	146,71	440,14
05.08.00	CESTO, TAMPÕES, CONEXÕES FG				-
05.08.01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO EM INOX, TRILHOS E GUIAS CONF. PROJETO ELEVATÓRIA	cj	1,00	1.195,39	1.195,39
05.08.02	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO ARTICULADO RET. ABERT 800x1000MM	un	1,00	71,37	71,37

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS Planilha de Orçamento: SERVIÇOS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS				Orçamento SES novembro-09 BDI (%) 27,69%	
Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
05.08.03	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 600X700MM	un	1,00	71,37	71,37
05.08.04	MONTAGEM DE TUBO E CONEXAO FLANGEADAS DN 80 (BARRILETE)	und	18,00	19,85	357,21
05.09.00	EXTRAVASOR				-
05.09.01	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, POTA E BOLSA, J.E., DN 150 MM	m	3,00	1,25	3,76
05.09.02	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROF. DE 0,00 A 2,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	1,66	5,02	8,33
05.09.03	ATERRO DE VALA COM FORNECIMENTO DE AREIA (EMBASAMENTO/ENVELOPAMENTO)	m³	0,31	51,48	15,96
05.09.04	ATERRO DE VALAS E CAVAS COM FORNECIMENTO DE SAIBRO/ CASCALHO	m³	0,20	62,71	12,54
05.09.05	ATERRO/REPOSIÇÃO MECANICA DE SOLO EM VALAS, COM APILOAMENTO EM CAMADAS DE 0.30m	m³	0,58	4,71	2,73
05.09.06	ATERRO/REATERRO MECANICO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.	m³	0,52	10,78	5,60
05.09.07	ESCAVAÇÃO DE SOLO EM(JAZIDA)	m³	1,10	3,56	3,91
05.09.08	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA)	m³	1,66	2,43	4,04
05.09.09	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	8,30	0,45	3,72
05.09.10	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (EM JAZIDA C/EMPOLAMENTO 30%)	m³	1,43	1,91	2,73
05.09.11	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (JAZIDA DT=15 Km) COM EMPOLAMENTO 30% (15*m³ *KM)	m³*Km	21,45	0,49	10,43
05.10.00	ELETRO MECANICA				-
05.10.01	MONTAGEM DE CONJUNTO MECANICO MOTO BOMBA DE 01 A 15 CV	un	2,00	349,50	699,01
05.10.02	ASSENTAMENTO DE CAIXAS DE PASSAGEM ELÉTRICA NO PASSEIO PADRÃO CELESC	un	2,00	58,92	117,84
05.10.03	FORNECIMENTO DE ELETRODUTOS SUBTERRANEOS, ESCAVAÇÃO, ATERRO, PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO CONF. PROJETO ELÉTRICO	m	20,00	51,01	1.020,16
05.10.04	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CONFORME PROJETO TÉCNICO, ENTRADA DE MEDIÇÃO PADRÃO CELESC , COM FORNECIMENTO DE QUADRO GERAL DE COMANDO , COMANDOS E CONTROLES ATRAVÉS DE INVERSORES DE FREQUANICA POT. 1,1CV, HORIMETRO, CLP ,CONTACTORAS, RELÊS DE NÍVEL, PARA RAO	und	1,00	23.162,57	23.162,57
05.11.00	LINHA DE RECALQUE EE_C				-

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS Planilha de Orçamento: SERVIÇOS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS				Orçamento SES novembro-09 BDI (%) 27,69%	
Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
05.12.00	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS				-
05.12.01	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS DE LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DA LINHA DE RECALQUE	m	176,00	0,93	164,45
05.12.02	CADASTRO EMISSÁRIO ESGOTO	m	176,00	1,13	199,53
05.12.03	EXECUCAO DE PAVIMENTACAO COM SAIBRO (OU REPAVIMENTAÇÃO)	m²	10,40	12,76	132,72
05.13.00	MOVIMENTO DE TERRA LINHA DE RECALQUE EE_C				-
05.13.01	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROF. DE 0,00 A 2,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	11,21	5,02	56,25
05.13.02	ESCAVAÇÃO MANUAL DE MATERIAL DE 2º E 3º CATEGORIA (ROCHA BRANDA E MOLEDO) ATÉ 2,00 M	m³	0,23	34,30	7,89
05.13.03	ATERRO DE VALA COM FORNECIMENTO DE AREIA (EMBASAMENTO/ENVELOPAMENTO)	m³	3,51	51,48	180,70
05.13.04	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC DE FOFO, DIÂMETRO Ø 100mm	m	176,00	0,97	171,21
05.13.05	ATERRO/REATERRO MECANICO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.	m³	6,76	10,78	72,86
05.13.06	ESCAVAÇÃO DE SOLO EM(JAZIDA)	m³	6,76	3,56	24,05
05.13.07	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA)	m³	11,21	2,43	27,26
05.13.08	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	56,05	0,45	25,11
05.13.09	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (EM JAZIDA C/EMPOLAMENTO 30%)	m³	8,79	1,91	16,76
05.13.10	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (JAZIDA DT=15 Km) COM EMPOLAMENTO 30% (15*m³ *KM)	m³*Km	131,85	0,49	64,13
05.13.11	CARGA E DESCARGA DE ROCHA (BOTA FORA)	m³	0,23	3,38	0,78
05.13.12	TRANSPORTE DE ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	1,15	0,74	0,85
05.00.00	TOTAL SERVIÇOS ELEVATÓRIA EE_C				36.609,57
-					
06.00	ELEVATÓRIA EE_D - POÇO DN 1,00M			-	-
06.01.00	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DA OBRA COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICO	m²	1,96	8,46	16,58
06.02.00	CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS	m²	1,96	5,91	11,59
06.03.00	TAPUMES DE MADEIRA MÓVEL CONTINUO	m	13,00	46,53	604,86
06.04.00	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA				-

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS Planilha de Orçamento: SERVIÇOS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS				Orçamento SES novembro-09 BDI (%) 27,69%	
Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
06.04.01	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROF. DE 0,00 A 2,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	17,64	5,02	88,51
06.04.02	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROF. DE 2,00 A 4,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	14,42	6,49	93,58
06.04.03	ESCAVAÇÃO MANUAL EM LAMA OU AREIA ENCHARCADA (2< H < 4M)	m³	1,16	31,95	37,06
06.04.04	ESCAVAÇÃO DE ROCHA COMPACTA A FOGO, EM VALAS, POÇOS E CAVAS	m³	0,67	104,15	69,78
06.04.05	ATERRO/REATERRO MECANICO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.	m³	28,13	10,78	303,17
06.04.06	ESCAVAÇÃO DE SOLO EM(JAZIDA)	m³	28,13	3,56	100,10
06.05.00	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA				-
06.05.01	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA)	m³	33,22	2,43	80,79
06.05.02	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	166,10	0,45	74,41
06.05.03	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (EM JAZIDA C/EMPOLAMENTO 30%)	m³	36,57	1,91	69,74
06.05.04	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (JAZIDA DT=15 Km) COM EMPOLAMENTO 30% (15*m³ *KM)	m³*Km	548,54	0,49	266,81
06.05.05	CARGA E DESCARGA DE ROCHA (BOTA FORA)	m³	0,67	3,38	2,26
06.05.06	TRANSPORTE DE ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	3,35	0,74	2,49
06.05.07	ESCORAMENTO EM MADEIRA TIPO CONTÍNUO	m²	43,61	23,45	1.022,64
06.06.00	IMPERMEABILIZAÇÃO DA ELEVATÓRIA				-
06.06.01	REVESTIMENTO COM CHAPISCO, EMBOCO/REBOCO, COM IMPERMEABILIZANTE EM PAREDE/FUNDO, TRACO 1:3 (interno)	m²	11,89	36,11	429,33
06.06.02	IMPERMEABILIZAÇÃO COM BETUME (ALCATRÃO DE HULHA) DE BASE EPOXI (3 DEMÃOS)	m²	24,99	62,46	1.560,98
06.07.00	ARMADURA, CONCRETO E BRITA DA ELEVATÓRIA				-
06.07.01	ARMADURA EM AÇO CA-50 (CATEGORIA A OU B)	kg	107,20	7,78	834,27
06.07.02	LASTRO DE CONCRETO MAGRO , EXECUTADO NA OBRA	m³	0,22	354,05	77,89
06.07.03	CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, LANÇADO E VIBRADO FCK = 20,0 MPA	m³	0,70	339,20	237,44
06.07.04	LASTRO DE PEDRA BRITADA	m³	0,78	75,75	59,09
06.07.05	FORMA CURVA, EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL	m²	3,14	57,43	180,34
06.07.06	FORMA PLANA, EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL	m²	3,82	40,74	155,64

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS Planilha de Orçamento: SERVIÇOS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS				Orçamento SES novembro-09 BDI (%) 27,69%	
Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
06.07.07	ASSENTAMENTO DE TUBOS EM CONCRETO ARMADO, TIPO CA-2 ,DN 1.000MM	un	4,00	60,88	243,51
06.08.00	CESTO, TAMPÕES, CONEXÕES FG				-
06.08.01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO EM INOX, TRILHOS E GUIAS CONF. PROJETO ELEVATÓRIA	cj	1,00	1.195,39	1.195,39
06.08.02	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 600MM	un	1,00	47,21	47,21
06.08.03	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 385X630MM	un	1,00	47,21	47,21
06.08.04	MONTAGEM DE TUBO E CONEXAO FG JUNTA ROSCADA DN 2"	und	35,00	11,67	408,58
06.09.00	EXTRAVASOR				-
06.09.01	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, POTA E BOLSA, J.E., DN 150 MM	m	12,00	1,25	15,05
06.09.02	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROF. DE 0,00 A 2,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	9,75	5,02	48,92
06.09.03	ATERRO DE VALA COM FORNECIMENTO DE AREIA (EMBASAMENTO/ENVELOPAMENTO)	m³	1,26	51,48	64,87
06.09.04	ATERRO DE VALAS E CAVAS COM FORNECIMENTO DE SAIBRO/ CASCALHO	m³	0,78	62,71	48,91
06.09.05	ATERRO/REPOSIÇÃO MECANICA DE SOLO EM VALAS, COM APILOAMENTO EM CAMADAS DE 0.30m	m³	2,34	4,71	11,02
06.09.06	ATERRO/REATERRO MECANICO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.	m³	5,16	10,78	55,61
06.09.07	ESCAVAÇÃO DE SOLO EM(JAZIDA)	m³	7,50	3,56	26,69
06.09.08	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA)	m³	9,75	2,43	23,71
06.09.09	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	48,75	0,45	21,84
06.09.10	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (EM JAZIDA C/EMPOLAMENTO 30%)	m³	9,75	1,91	18,60
06.09.11	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (JAZIDA DT=15 Km) COM EMPOLAMENTO 30% (15*m³ *KM)	m³*Km	146,25	0,49	71,14
06.10.00	ELETRO MECANICA				-
06.10.01	MONTAGEM DE CONJUNTO MECANICO MOTO BOMBA DE 01 A 15 CV	un	2,00	349,50	699,01
06.10.02	ASSENTAMENTO DE CAIXAS DE PASSAGEM ELÉTRICA NO PASSEIO PADRÃO CELESC	un	2,00	58,92	117,84
06.10.03	FORNECIMENTO DE ELETRODUTOS SUBTERRANEOS, ESCAVAÇÃO, ATERRO, PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO CONF. PROJETO ELÉTRICO	m	18,00	51,01	918,14

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS Planilha de Orçamento: SERVIÇOS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS				Orçamento SES novembro-09 BDI (%) 27,69%	
Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
06.10.04	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CONFORME PROJETO TÉCNICO, ENTRADA DE MEDIÇÃO PADRÃO CELESC , COM FORNECIMENTO DE QUADRO GERAL DE COMANDO , COMANDOS E CONTROLES ATRAVÉS DE INVERSORES DE FREQUANICA POT. 1,1CV, HORIMETRO, CLP ,CONTACTORAS, RELÊS DE NÍVEL, PARA RAI0	und	1,00	23.162,57	23.162,57
06.11.00	LINHA DE RECALQUE EE_D				-
06.12.00	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS				-
06.12.01	SERVIÇOS TOPOGRAFICOS DE LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DA LINHA DE RECALQUE	m	141,00	0,93	131,75
06.12.02	CADASTRO EMISSÁRIO ESGOTO	m	141,00	1,13	159,85
06.12.03	EXECUCAO DE PAVIMENTACAO COM SAIBRO (OU REPAVIMENTAÇÃO)	m²	13,65	12,76	174,20
06.13.00	MOVIMENTO DE TERRA LINHA DE RECALQUE EE_D				-
06.13.01	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROF. DE 0,00 A 2,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	14,38	5,02	72,15
06.13.02	ESCAVAÇÃO MANUAL DE MATERIAL DE 2º E 3º CATEGORIA (ROCHA BRANDA E MOLEDO) ATÉ 2,00 M	m³	0,29	34,30	9,95
06.13.03	ATERRO DE VALA COM FORNECIMENTO DE AREIA (EMBASAMENTO/ENVELOPAMENTO)	m³	3,83	51,48	197,17
06.13.04	ASSENTAMENTO TUBULAÇÃO PEAD DN 75MM	m	141,00	3,97	559,49
06.13.05	ATERRO/REATERRO MECANICO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.	m³	9,38	10,78	101,09
06.13.06	ESCAVAÇÃO DE SOLO EM(JAZIDA)	m³	9,38	3,56	33,38
06.13.07	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA)	m³	14,38	2,43	34,97
06.13.08	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	71,90	0,45	32,21
06.13.09	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (EM JAZIDA C/EMPOLAMENTO 30%)	m³	12,19	1,91	23,25
06.13.10	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (JAZIDA DT=15 Km) COM EMPOLAMENTO 30% (15*m³ *KM)	m³*Km	182,85	0,49	88,94
06.13.11	CARGA E DESCARGA DE ROCHA (BOTA FORA)	m³	0,29	3,38	0,98
06.13.12	TRANSPORTE DE ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	1,45	0,74	1,08
06.00.00	SUB TOTAL SERVIÇOS ELEVATÓRIA EE_D				35.245,63
-					
07.00	ELEVATÓRIA EE_E - POÇO DN 1,00M			-	-

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS Planilha de Orçamento: SERVIÇOS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS				Orçamento SES novembro-09 BDI (%) 27,69%	
Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
07.01.00	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DA OBRA COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICO	m²	1,96	8,46	16,58
07.02.00	CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS	m²	1,96	5,91	11,59
07.03.00	TAPUMES DE MADEIRA MÓVEL CONTINUO	m	13,00	46,53	604,86
07.04.00	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA				-
07.04.01	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROF. DE 0,00 A 2,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	17,64	5,02	88,51
07.04.02	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROF. DE 2,00 A 4,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	7,16	6,49	46,47
07.04.03	ESCAVAÇÃO MANUAL EM LAMA OU AREIA ENCHARCADA (2< H < 4M)	m³	1,16	31,95	37,06
07.04.04	ESCAVAÇÃO DE ROCHA COMPACTA A FOGO, EM VALAS, POÇOS E CAVAS	m³	0,53	104,15	55,20
07.04.05	ATERRO/REATERRO MECANICO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.	m³	21,63	10,78	233,12
07.04.06	ESCAVAÇÃO DE SOLO EM(JAZIDA)	m³	21,63	3,56	76,97
07.05.00	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA				-
07.05.01	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA)	m³	25,96	2,43	63,13
07.05.02	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	129,80	0,45	58,15
07.05.03	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (EM JAZIDA C/EMPOLAMENTO 30%)	m³	28,12	1,91	53,63
07.05.04	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (JAZIDA DT=15 Km) COM EMPOLAMENTO 30% (15*m³ *KM)	m³*Km	421,80	0,49	205,16
07.05.05	CARGA E DESCARGA DE ROCHA (BOTA FORA)	m³	0,53	3,38	1,79
07.05.06	TRANSPORTE DE ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	2,65	0,74	1,97
07.05.07	ESCORAMENTO EM MADEIRA TIPO CONTÍNUO	m²	33,74	23,45	791,19
07.06.00	IMPERMEABILIZAÇÃO DA ELEVATÓRIA				-
07.06.01	REVESTIMENTO COM CHAPISCO, EMBOCO/REBOCO, COM IMPERMEABILIZANTE EM PAREDE/FUNDO, TRACO 1:3 (interno)	m²	9,31	36,11	336,17
07.06.02	IMPERMEABILIZAÇÃO COM BETUME (ALCATRÃO DE HULHA) DE BASE EPOXI (3 DEMÃOS)	m²	19,36	62,46	1.209,30
07.06.03	ARMADURA, CONCRETO E BRITA DA ELEVATÓRIA				-
07.06.04	ARMADURA EM AÇO CA-50 (CATEGORIA A OU B)	kg	107,20	7,78	834,27
07.06.05	LASTRO DE CONCRETO MAGRO , EXECUTADO NA OBRA	m³	0,22	354,05	77,89

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS Planilha de Orçamento: SERVIÇOS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS				Orçamento SES novembro-09 BDI (%) 27,69%	
Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
07.06.06	CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, LANÇADO E VIBRADO FCK = 20,0 MPA	m³	0,70	339,20	237,44
07.06.07	LASTRO DE PEDRA BRITADA	m³	0,78	75,75	59,09
07.06.08	FORMA CURVA, EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL	m²	3,14	57,43	180,34
07.06.09	FORMA PLANA, EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL	m²	3,82	40,74	155,64
07.06.10	ASSENTAMENTO DE TUBOS EM CONCRETO ARMADO, TIPO CA-2 ,DN 1.000MM	un	3,00	60,88	182,63
07.07.00	CESTO, TAMPÕES, CONEXÕES FG				-
07.07.01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO EM INOX, TRILHOS E GUIAS CONF. PROJETO ELEVATÓRIA	cj	1,00	1.195,39	1.195,39
07.07.02	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 600MM	un	1,00	47,21	47,21
07.07.03	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 385X630MM	un	1,00	47,21	47,21
07.07.04	MONTAGEM DE TUBO E CONEXAO FG JUNTA ROSCADA DN 2"	und	35,00	11,67	408,58
07.08.00	EXTRAVASOR				-
07.08.01	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES EM PVC, POTA E BOLSA, J.E., DN 150 MM	m	2,00	1,25	2,51
07.08.02	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROF. DE 0,00 A 2,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	1,30	5,02	6,52
07.08.03	ATERRO DE VALA COM FORNECIMENTO DE AREIA (EMBASAMENTO/ENVELOPAMENTO)	m³	0,21	51,48	10,81
07.08.04	ATERRO DE VALAS E CAVAS COM FORNECIMENTO DE SAIBRO/ CASCALHO	m³	0,13	62,71	8,15
07.08.05	ATERRO/REPOSIÇÃO MECANICA DE SOLO EM VALAS, COM APILOAMENTO EM CAMADAS DE 0.30m	m³	0,39	4,71	1,84
07.08.06	ATERRO/REATERRO MECANICO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.	m³	0,53	10,78	5,71
07.08.07	ESCAVAÇÃO DE SOLO EM(JAZIDA)	m³	0,92	3,56	3,27
07.08.08	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA)	m³	1,30	2,43	3,16
07.08.09	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	6,50	0,45	2,91
07.08.10	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (EM JAZIDA C/EMPOLAMENTO 30%)	m³	1,20	1,91	2,29
07.08.11	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (JAZIDA DT=15 Km) COM EMPOLAMENTO 30% (15*m³ *KM)	m³*Km	18,00	0,49	8,76
07.09.00	ELETRO MECANICA				-
07.09.01	MONTAGEM DE CONJUNTO MECANICO MOTO BOMBA DE 01 A 15 CV	un	2,00	349,50	699,01

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS Planilha de Orçamento: SERVIÇOS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS				Orçamento SES novembro-09 BDI (%) 27,69%	
Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
07.09.02	ASSENTAMENTO DE CAIXAS DE PASSAGEM ELÉTRICA NO PASSEIO PADRÃO CELESC	un	1,00	58,92	58,92
07.09.03	FORNECIMENTO DE ELETRODUTOS SUBTERRANEOS, ESCAVAÇÃO, ATERRO, PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO CONF. PROJETO ELÉTRICO	m	3,00	51,01	153,02
07.09.04	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CONFORME PROJETO TÉCNICO, ENTRADA DE MEDIÇÃO PADRÃO CELESC , COM FORNECIMENTO DE QUADRO GERAL DE COMANDO , COMANDOS E CONTROLES ATRAVÉS DE INVERSORES DE FREQUANICA POT. 1,1CV, HORIMETRO, CLP ,CONTACTORAS, RELÊS DE NÍVEL, PARA RAO	und	1,00	23.162,57	23.162,57
07.10.00	LINHA DE RECALQUE EE_E				-
07.11.00	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS				-
07.11.01	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS DE LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DA LINHA DE RECALQUE	m	160,00	0,93	149,50
07.11.02	CADASTRO EMISSÁRIO ESGOTO	m	160,00	1,13	181,39
07.12.00	MOVIMENTO DE TERRA LINHA DE RECALQUE EE_E				-
07.12.01	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROF. DE 0,00 A 2,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	4,15	5,02	20,82
07.12.02	ESCAVAÇÃO MANUAL DE MATERIAL DE 2º E 3º CATEGORIA (ROCHA BRANDA E MOLEDO) ATÉ 2,00 M	m³	0,08	34,30	2,74
07.12.03	ATERRO DE VALA COM FORNECIMENTO DE AREIA (EMBASAMENTO/ENVELOPAMENTO)	m³	1,31	51,48	67,44
07.12.04	ASSENTAMENTO TUBULAÇÃO PEAD DN 63MM	m	160,00	3,44	550,91
07.12.05	ATERRO/REATERRO MECANICO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.	m³	2,89	10,78	31,15
07.12.06	ESCAVAÇÃO DE SOLO EM(JAZIDA)	m³	2,89	3,56	10,28
07.12.07	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA)	m³	4,15	2,43	10,09
07.12.08	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	20,75	0,45	9,30
07.12.09	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (EM JAZIDA C/EMPOLAMENTO 30%)	m³	3,76	1,91	7,17
07.12.10	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (JAZIDA DT=15 Km) COM EMPOLAMENTO 30% (15*m³ *KM)	m³*Km	56,40	0,49	27,43
07.12.11	CARGA E DESCARGA DE ROCHA (BOTA FORA)	m³	0,08	3,38	0,27
07.12.12	TRANSPORTE DE ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	0,40	0,74	0,30

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS Planilha de Orçamento: SERVIÇOS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS				Orçamento SES novembro-09 BDI (%) 27,69%	
Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
07.00.00	SUB TOTAL SERVIÇOS ELEVATÓRIA EE_E				32.514,81
-					
08.00	ELEVATÓRIA EE_F - POÇO DN 2,50M			-	-
08.01.00	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DA OBRA COM AUXILIO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICO	m²	7,74	8,46	65,49
08.02.00	CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS	m²	7,74	5,91	45,77
08.03.00	TAPUMES DE MADEIRA MÓVEL CONTINUO	m	16,00	46,53	744,45
08.04.00	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA				-
08.04.01	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROF. DE 0,00 A 2,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	41,33	5,02	207,38
08.04.02	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROF. DE 2,00 A 4,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	36,03	6,49	233,82
08.04.03	ESCAVAÇÃO MANUAL EM LAMA OU AREIA ENCHARCADA (2< H < 4M)	m³	4,56	31,95	145,69
08.04.04	ESCAVAÇÃO DE ROCHA COMPACTA A FOGO, EM VALAS, POÇOS E CAVAS	m³	1,67	104,15	173,94
08.04.05	ATERRO/REATERRO MECANICO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.	m³	53,56	10,78	577,25
08.04.06	ESCAVAÇÃO DE SOLO EM(JAZIDA)	m³	53,56	3,56	190,59
08.05.00	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA				-
08.05.01	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA)	m³	81,92	2,43	199,23
08.05.02	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	409,60	0,45	183,50
08.05.03	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (EM JAZIDA C/EMPOLAMENTO 30%)	m³	69,63	1,91	132,79
08.05.04	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (JAZIDA DT=15 Km) COM EMPOLAMENTO 30% (15*m³ *KM)	m³*Km	1.044,45	0,49	508,02
08.05.05	CARGA E DESCARGA DE ROCHA (BOTA FORA)	m³	1,67	3,38	5,64
08.05.06	TRANSPORTE DE ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	8,35	0,74	6,20
08.05.07	ESCORAMENTO EM MADEIRA TIPO CONTÍNUO	m²	68,72	23,45	1.611,46
08.06.00	IMPERMEABILIZAÇÃO DA ELEVATÓRIA				-
08.06.01	REVESTIMENTO COM CHAPISCO, EMBOCO/REBOCO, COM IMPERMEABILIZANTE EM PAREDE/FUNDO, TRACO 1:3 (interno)	m²	33,45	36,11	1.207,84
08.06.02	IMPERMEABILIZAÇÃO COM BETUME (ALCATRÃO DE HULHA) DE BASE EPOXI (3 DEMÃOS)	m²	64,73	62,46	4.043,29

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS Planilha de Orçamento: SERVIÇOS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS				Orçamento SES novembro-09 BDI (%) 27,69%	
Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
08.07.00	ARMADURA, CONCRETO E BRITA DA ELEVATÓRIA				-
08.07.01	ARMADURA EM AÇO CA-50 (CATEGORIA A OU B)	kg	437,00	7,78	3.400,91
08.07.02	LASTRO DE CONCRETO MAGRO , EXECUTADO NA OBRA	m³	0,87	354,05	308,02
08.07.03	CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, LANÇADO E VIBRADO FCK = 20,0 MPA	m³	3,75	339,20	1.272,00
08.07.04	LASTRO DE PEDRA BRITADA	m³	2,85	75,75	215,89
08.07.05	FORMA CURVA, EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL	m²	10,58	57,43	607,65
08.07.06	FORMA PLANA, EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL	m²	13,69	40,74	557,76
08.07.07	ASSENTAMENTO DE ANEL EM CONCRETO ARMADO, TIPO CA-2 ,DN 2.500MM H=0,5M	un	8,00	193,65	1.549,21
08.08.00	CESTO, TAMPÕES, CONEXÕES FG				-
08.08.01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO EM INOX, TRILHOS E GUIAS CONF. PROJETO ELEVATÓRIA	cj	1,00	1.195,39	1.195,39
08.08.02	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO ARTICULADO RET. ABERT 800x1000MM	un	3,00	71,37	214,12
08.08.03	MONTAGEM DE TUBO E CONEXAO FLANGEADAS DN150 (BARRILETE)	und	20,00	30,36	607,10
08.09.00	EXTRAVASOR				-
08.09.01	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC COM JUNTA ELÁSTICA PONTA E BOLSA, DIÂMETRO Ø200mm	m	2,00	1,25	2,51
08.09.02	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROF. DE 0,00 A 2,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	1,37	5,02	6,87
08.09.03	ATERRO DE VALA COM FORNECIMENTO DE AREIA (EMBASAMENTO/ENVELOPAMENTO)	m³	0,23	51,48	11,84
08.09.04	ATERRO DE VALAS E CAVAS COM FORNECIMENTO DE SAIBRO/ CASCALHO	m³	0,13	62,71	8,15
08.09.05	ATERRO/REPOSIÇÃO MECANICA DE SOLO EM VALAS, COM APILOAMENTO EM CAMADAS DE 0.30m	m³	0,39	4,71	1,84
08.09.06	ATERRO/REATERRO MECANICO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.	m³	0,56	10,78	6,04
08.09.07	ESCAVAÇÃO DE SOLO EM(JAZIDA)	m³	0,95	3,56	3,38
08.09.08	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA)	m³	1,37	2,43	3,33
08.09.09	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	6,85	0,45	3,07
08.09.10	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (EM JAZIDA C/EMPOLAMENTO 30%)	m³	1,24	1,91	2,36

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS Planilha de Orçamento: SERVIÇOS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS				Orçamento SES novembro-09 BDI (%) 27,69%	
Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
08.09.11	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (JAZIDA DT=15 Km) COM EMPOLAMENTO 30% (15*m³ *KM)	m³*Km	18,60	0,49	9,05
08.10.00	ELETRO MECANICA				-
08.10.01	MONTAGEM DE CONJUNTO MECANICO MOTO BOMBA DE 01 A 15 CV	un	2,00	349,50	699,01
08.10.02	ASSENTAMENTO DE CAIXAS DE PASSAGEM ELÉTRICA NO PASSEIO PADRÃO CELESC	un	1,00	58,92	58,92
08.10.03	FORNECIMENTO DE ELETRODUTOS SUBTERRANEOS, ESCAVAÇÃO, ATERRO, PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO CONF. PROJETO ELÉTRICO	m	5,00	51,01	255,04
08.10.04	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CONFORME PROJETO TÉCNICO, ENTRADA DE MEDIÇÃO, QUADRO GERAL DE COMANDO EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA , COMANDS E CONTROLES PARA ELEVATÓRIA ATRAVÉS DE INVERSORES DE FREQUANICA POT. 16CV, HORIMETRO, CLP ,CONTACTORAS, RELÊ	und	1,00	35.109,12	35.109,12
08.11.00	LINHA DE RECALQUE EE_F				-
08.12.00	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS				-
08.12.01	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS DE LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DA LINHA DE RECALQUE	m	920,00	0,93	859,65
08.12.02	CADASTRO EMISSÁRIO ESGOTO	m	920,00	1,13	1.043,00
08.12.03	BLOCO DE ANCORAGEM	m³	8,84	417,46	3.690,34
08.13.00	MOVIMENTO DE TERRA LINHA DE RECALQUE EE_F				-
08.13.01	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NAO ROCHOSO, COM PROF. DE 0,00 A 2,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	23,70	5,02	118,92
08.13.02	ESCAVAÇÃO MANUAL DE MATERIAL DE 2ª E 3ª CATEGORIA (ROCHA BRANDA E MOLEDO) ATÉ 2,00 M	m³	0,48	34,30	16,47
08.13.03	ATERRO DE VALA COM FORNECIMENTO DE AREIA (EMBASAMENTO/ENVELOPAMENTO)	m³	11,12	51,48	572,48
08.13.04	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC COM JUNTA ELÁSTICA PONTA E BOLSA, DIÂMETRO Ø200mm	m	920,00	1,25	1.154,05
08.13.05	ASSENTAMENTO DE CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO (FOFO) DN 200, JUNTA ELASTICA, PARA ESGOTO	und	11,00	4,83	53,08
08.13.06	ATERRO/REATERRO MECANICO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.	m³	12,09	10,78	130,30
08.13.07	ESCAVAÇÃO DE SOLO EM(JAZIDA)	m³	12,09	3,56	43,02
08.13.08	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA)	m³	23,70	2,43	57,64

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS Planilha de Orçamento: SERVIÇOS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS				Orçamento SES novembro-09 BDI (%) 27,69%	
Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
08.13.09	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	118,50	0,45	53,09
08.13.10	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (EM JAZIDA C/EMPOLAMENTO 30%)	m³	15,72	1,91	29,98
08.13.11	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (JAZIDA DT=15 Km) COM EMPOLAMENTO 30% (15*m³ *KM)	m³*Km	235,80	0,49	114,69
08.13.12	CARGA E DESCARGA DE ROCHA (BOTA FORA)	m³	0,48	3,38	1,62
08.13.13	TRANSPORTE DE ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	2,40	0,74	1,78
08.00.00	SUB TOTAL SERVIÇOS ELEVATÓRIA EE_F				64.331,03
-					
09.00	ELEVATÓRIA EE_G - POÇO DN 2,00M			-	-
09.01.00	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DA OBRA COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICO	m²	5,47	8,46	46,28
09.02.00	CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS	m²	5,47	5,91	32,35
09.03.00	TAPUMES DE MADEIRA MÓVEL CONTINUO	m	15,00	46,53	697,92
09.04.00	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA				-
09.04.01	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROF. DE 0,00 A 2,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	33,80	5,02	169,59
09.04.02	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROF. DE 2,00 A 4,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	28,33	6,49	183,85
09.04.03	ESCAVAÇÃO MANUAL EM LAMA OU AREIA ENCHARCADA (2< H < 4M)	m³	3,21	31,95	102,56
09.04.04	ESCAVAÇÃO DE ROCHA COMPACTA A FOGO, EM VALAS, POÇOS E CAVAS	m³	1,34	104,15	139,57
09.04.05	ATERRO/REATERRO MECANICO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.	m³	45,66	10,78	492,11
09.04.06	ESCAVAÇÃO DE SOLO EM(JAZIDA)	m³	45,66	3,56	162,48
09.05.00	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA				-
09.05.01	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA)	m³	65,34	2,43	158,91
09.05.02	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	326,70	0,45	146,36
09.05.03	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (EM JAZIDA C/EMPOLAMENTO 30%)	m³	59,36	1,91	113,21
09.05.04	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (JAZIDA DT=15 Km) COM EMPOLAMENTO 30% (15*m³ *KM)	m³*Km	890,40	0,49	433,09
09.05.05	CARGA E DESCARGA DE ROCHA (BOTA FORA)	m³	1,34	3,38	4,53

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS Planilha de Orçamento: SERVIÇOS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS				Orçamento SES novembro-09 BDI (%) 27,69%	
Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
09.05.06	TRANSPORTE DE ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	6,70	0,74	4,97
09.05.07	ESCORAMENTO EM MADEIRA TIPO CONTÍNUO	m²	61,01	23,45	1.430,66
09.06.00	IMPERMEABILIZAÇÃO DA ELEVATÓRIA				-
09.06.01	REVESTIMENTO COM CHAPISCO, EMBOCO/REBOCO, COM IMPERMEABILIZANTE EM PAREDE/FUNDO, TRACO 1:3 (interno)	m²	25,89	36,11	934,86
09.06.02	IMPERMEABILIZAÇÃO COM BETUME (ALCATRÃO DE HULHA) DE BASE EPOXI (3 DEMÃOS)	m²	51,36	62,46	3.208,15
09.06.03	ARMADURA, CONCRETO E BRITA DA ELEVATÓRIA				-
09.06.04	ARMADURA EM AÇO CA-50 (CATEGORIA A OU B)	kg	319,28	7,78	2.484,76
09.06.05	LASTRO DE CONCRETO MAGRO , EXECUTADO NA OBRA	m³	0,63	354,05	223,05
09.06.06	CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, LANÇADO E VIBRADO FCK = 20,0 MPA	m³	2,79	339,20	946,37
09.06.07	LASTRO DE PEDRA BRITADA	m³	2,17	75,75	164,38
09.06.08	FORMA CURVA, EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL	m²	7,49	57,43	430,18
09.06.09	FORMA PLANA, EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL	m²	13,69	40,74	557,76
09.06.10	ASSENTAMENTO DE ANEL EM CONCRETO ARMADO, TIPO CA-2 ,DN 2.000MM H=0,5M	un	8,00	161,38	1.291,06
09.07.00	CESTO, TAMPÕES, CONEXÕES FG				-
09.07.01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO EM INOX, TRILHOS E GUIAS CONF. PROJETO ELEVATÓRIA	cj	1,00	1.195,39	1.195,39
09.07.02	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO FOFO ARTICULADO RET. ABERT 1000x1000MM	un	1,00	85,65	85,65
09.07.03	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO ARTICULADO RET. ABERT 800x1000MM	un	1,00	71,37	71,37
09.07.04	MONTAGEM DE TUBO E CONEXAO FLANGEADAS DN150 (BARRILETE)	und	17,00	30,53	519,07
09.08.00	EXTRAVASOR				-
09.08.01	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, POTA E BOLSA, J.E., DN 150 MM	m	12,00	1,25	15,05
09.08.02	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROF. DE 0,00 A 2,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	9,75	5,02	48,92
09.08.03	ATERRO DE VALA COM FORNECIMENTO DE AREIA (EMBASAMENTO/ENVELOPAMENTO)	m³	1,26	51,48	64,87
09.08.04	ATERRO DE VALAS E CAVAS COM FORNECIMENTO DE SAIBRO/ CASCALHO	m³	0,78	62,71	48,91
09.08.05	EXECUCAO DE PAVIMENTACAO COM SAIBRO (OU REPAVIMENTAÇÃO)	m²	7,80	12,76	99,54

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS Planilha de Orçamento: SERVIÇOS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS				Orçamento SES novembro-09 BDI (%) 27,69%	
Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
09.08.06	ATERRO/REPOSIÇÃO MECANICA DE SOLO EM VALAS, COM APILOAMENTO EM CAMADAS DE 0.30m	m³	2,34	4,71	11,02
09.08.07	ATERRO/REATERRO MECANICO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.	m³	4,38	10,78	47,21
09.08.08	ESCAVAÇÃO DE SOLO EM(JAZIDA)	m³	6,72	3,56	23,91
09.08.09	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA)	m³	9,75	2,43	23,71
09.08.10	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	48,75	0,45	21,84
09.08.11	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (EM JAZIDA C/EMPOLAMENTO 30%)	m³	8,74	1,91	16,67
09.08.12	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (JAZIDA DT=15 Km) COM EMPOLAMENTO 30% (15*m³ *KM)	m³*Km	131,10	0,49	63,77
09.09.00	ELETRO MECANICA				-
09.09.01	MONTAGEM DE CONJUNTO MECANICO MOTO BOMBA DE 01 A 15 CV	un	2,00	349,50	699,01
09.09.02	ASSENTAMENTO DE CAIXAS DE PASSAGEM ELÉTRICA NO PASSEIO PADRÃO CELESC	un	1,00	58,92	58,92
09.09.03	FORNECIMENTO DE ELETRODUTOS SUBTERRANEOS, ESCAVAÇÃO, ATERRO, PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO CONF. PROJETO ELÉTRICO	m	3,00	51,01	153,02
09.09.04	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CONFORME PROJETO TÉCNICO, ENTRADA DE MEDIÇÃO PADRÃO CELESC , COM FORNECIMENTO DE QUADRO GERAL DE COMANDO , COMANDOS E CONTROLES ATRAVÉS DE INVERSORES DE FREQUANICA POT. 4,6CV, HORIMETRO, CLP ,CONTACTORAS, RELÉS DE NÍVEL, PARA RAO	und	1,00	30.729,73	30.729,73
09.10.00	LINHA DE RECALQUE EE_G				-
09.11.00	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS				-
09.11.01	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS DE LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DA LINHA DE RECALQUE	m	388,00	0,93	362,55
09.11.02	CADASTRO EMISSÁRIO ESGOTO	m	388,00	1,13	439,87
09.11.03	EXECUCAO DE PAVIMENTACAO COM SAIBRO (OU REPAVIMENTAÇÃO)	m²	5,20	12,76	66,36
09.11.04	BLOCO DE ANCORAGEM	m³	0,61	417,46	254,65
09.12.00	MOVIMENTO DE TERRA LINHA DE RECALQUE EE_G				-
09.12.01	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROF. DE 0,00 A 2,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	19,78	5,02	99,25

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS Planilha de Orçamento: SERVIÇOS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS				Orçamento SES novembro-09 BDI (%) 27,69%	
Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
09.12.02	ESCAVAÇÃO MANUAL DE MATERIAL DE 2º E 3º CATEGORIA (ROCHA BRANDA E MOLEDO) ATÉ 2,00 M	m³	0,40	34,30	13,72
09.12.03	ATERRO DE VALA COM FORNECIMENTO DE AREIA (EMBASAMENTO/ENVELOPAMENTO)	m³	7,86	51,48	404,65
09.12.04	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, POTA E BOLSA, J.E., DN 150 MM	m	388,00	1,13	437,04
09.12.05	ASSENTAMENTO DE CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO (FOFO) DN 150, JUNTA ELÁSTICA, PARA ESGOTO	und	3,00	4,03	12,10
09.12.06	ATERRO/REATERRO MECÂNICO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.	m³	11,33	10,78	122,11
09.12.07	ESCAVAÇÃO DE SOLO EM(JAZIDA)	m³	11,33	3,56	40,32
09.12.08	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA)	m³	19,78	2,43	48,10
09.12.09	TRANSPORTE MECÂNICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	98,90	0,45	44,31
09.12.10	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (EM JAZIDA C/EMPOLAMENTO 30%)	m³	14,73	1,91	28,09
09.12.11	TRANSPORTE MECÂNICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (JAZIDA DT=15 Km) COM EMPOLAMENTO 30% (15*m³ *KM)	m³*Km	220,95	0,49	107,47
09.12.12	CARGA E DESCARGA DE ROCHA (BOTA FORA)	m³	0,40	3,38	1,35
09.12.13	TRANSPORTE DE ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	2,00	0,74	1,48
09.00.00	SUB TOTAL SERVIÇOS EE_G				51.040,01
-					
10.00.00	ELEVATÓRIA EE_I- POÇO DN 1,50M			-	-
10.01.00	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DA OBRA COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICO	m²	3,60	8,46	30,46
10.02.00	CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS	m²	3,60	5,91	21,29
10.03.00	TAPUMES DE MADEIRA MÓVEL CONTÍNUO	m	14,00	46,53	651,39
10.04.00	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA				-
10.04.01	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROF. DE 0,00 A 2,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	25,18	5,02	126,34
10.04.02	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROF. DE 2,00 A 4,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	13,24	6,49	85,92
10.04.03	ESCAVAÇÃO MANUAL EM LAMA OU AREIA ENCHARCADA (2< H < 4M)	m³	2,12	31,95	67,73
10.04.04	ESCAVAÇÃO DE ROCHA COMPACTA A FOGO, EM VALAS, POÇOS E CAVAS	m³	0,82	104,15	85,41

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS Planilha de Orçamento: SERVIÇOS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS				Orçamento SES novembro-09 BDI (%) 27,69%	
Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
10.04.05	ATERRO/REATERRO MECANICO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.	m³	29,36	10,78	316,43
10.04.06	ESCAVAÇÃO DE SOLO EM(JAZIDA)	m³	29,36	3,56	104,47
10.04.07	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA				-
10.04.08	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA)	m³	40,54	2,43	98,59
10.04.09	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	202,70	0,45	90,81
10.04.10	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (EM JAZIDA C/EMPOLAMENTO 30%)	m³	38,17	1,91	72,79
10.04.11	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (JAZIDA DT=15 Km) COM EMPOLAMENTO 30% (15*m³ *KM)	m³*Km	572,55	0,49	278,49
10.04.12	CARGA E DESCARGA DE ROCHA (BOTA FORA)	m³	0,82	3,38	2,77
10.04.13	TRANSPORTE DE ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	4,10	0,74	3,04
10.04.14	ESCORAMENTO EM MADEIRA TIPO CONTÍNUO	m²	43,58	23,45	1.021,93
10.05.00	IMPERMEABILIZAÇÃO DA ELEVATÓRIA				-
10.05.01	REVESTIMENTO COM CHAPISCO, EMBOCO/REBOCO, COM IMPERMEABILIZANTE EM PAREDE/FUNDO, TRACO 1:3 (interno)	m²	15,80	36,11	570,52
10.05.02	IMPERMEABILIZAÇÃO COM BETUME (ALCATRÃO DE HULHA) DE BASE EPOXI (3 DEMÃOS)	m²	32,08	62,46	2.003,85
10.05.03	ARMADURA, CONCRETO E BRITA DA ELEVATÓRIA				-
10.05.04	ARMADURA EM AÇO CA-50 (CATEGORIA A OU B)	kg	193,00	7,78	1.502,00
10.05.05	LASTRO DE CONCRETO MAGRO , EXECUTADO NA OBRA	m³	0,42	354,05	148,70
10.05.06	CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, LANÇADO E VIBRADO FCK = 20,0 MPA	m³	2,08	339,20	705,54
10.05.07	LASTRO DE PEDRA BRITADA	m³	1,51	75,75	114,38
10.05.08	FORMA CURVA, EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL	m²	5,22	57,43	299,80
10.05.09	FORMA PLANA, EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL	m²	12,12	40,74	493,80
10.05.10	ASSENTAMENTO DE TUBOS EM CONCRETO ARMADO, TIPO CA-2 ,DN 1.500MM	un	4,00	146,71	586,85
10.06.00	CESTO, TAMPÕES, CONEXÕES FG				-
10.06.01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO EM INOX, TRILHOS E GUIAS CONF. PROJETO ELEVATÓRIA	cj	1,00	1.195,39	1.195,39
10.06.02	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO ARTICULADO RET. ABERT 800x1000MM	un	1,00	71,37	71,37

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS Planilha de Orçamento: SERVIÇOS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS				Orçamento SES novembro-09 BDI (%) 27,69%	
Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
10.06.03	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO RET. ABERT 600x700MM	un	1,00	71,37	71,37
10.06.04	MONTAGEM DE TUBO E CONEXAO FLANGEADAS DN100 (BARRILETE)	und	19,00	23,50	446,52
10.06.05	ASSENTAMENTO DE CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO (FOFO) DN 100, JUNTA ELASTICA, PARA ESGOTO	und	1,00	3,15	3,15
10.07.00	EXTRAVASOR				-
10.07.01	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, POTA E BOLSA, J.E., DN 150 MM	m	12,00	1,25	15,05
10.07.02	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROF. DE 0,00 A 2,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	9,75	5,02	48,92
10.07.03	ATERRO DE VALA COM FORNECIMENTO DE AREIA (EMBASAMENTO/ENVELOPAMENTO)	m³	1,26	51,48	64,87
10.07.04	ATERRO DE VALAS E CAVAS COM FORNECIMENTO DE SAIBRO/ CASCALHO	m³	0,78	62,71	48,91
10.07.05	EXECUCAO DE PAVIMENTACAO COM SAIBRO (OU REPAVIMENTAÇÃO)	m²	7,80	12,76	99,54
10.07.06	ATERRO/REPOSIÇÃO MECANICA DE SOLO EM VALAS, COM APILOAMENTO EM CAMADAS DE 0.30m	m³	2,34	4,71	11,02
10.07.07	ATERRO/REATERRO MECANICO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.	m³	4,38	10,78	47,21
10.07.08	ESCAVAÇÃO DE SOLO EM(JAZIDA)	m³	6,72	3,56	23,91
10.07.09	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA)	m³	9,75	2,43	23,71
10.07.10	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	48,75	0,45	21,84
10.07.11	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (EM JAZIDA C/EMPOLAMENTO 30%)	m³	8,74	1,91	16,67
10.07.12	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (JAZIDA DT=15 Km) COM EMPOLAMENTO 30% (15*m³ *KM)	m³*Km	131,10	0,49	63,77
10.08.00	ELETRO MECANICA				-
10.08.01	MONTAGEM DE CONJUNTO MECANICO MOTO BOMBA DE 01 A 15 CV	un	2,00	349,50	699,01
10.08.02	ASSENTAMENTO DE CAIXAS DE PASSAGEM ELÉTRICA NO PASSEIO PADRAO CELESC	un	2,00	58,92	117,84
10.08.03	FORNECIMENTO DE ELETRODUTOS SUBTERRANEOS, ESCAVAÇÃO, ATERRO, PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO CONF. PROJETO ELÉTRICO	m	20,00	51,01	1.020,16

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS Planilha de Orçamento: SERVIÇOS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS				Orçamento SES novembro-09 BDI (%) 27,69%	
Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
10.08.04	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CONFORME PROJETO TÉCNICO, ENTRADA DE MEDIÇÃO PADRÃO CELESC , COM FORNECIMENTO DE QUADRO GERAL DE COMANDO , COMANDOS E CONTROLES ATRAVÉS DE INVERSORES DE FREQUANICA POT. 3,8CV, HORIMETRO, CLP ,CONTACTORAS, RELÊS DE NÍVEL, PARA RAI0	um	1,00	23.790,75	23.790,75
10.09.00	LINHA DE RECALQUE EE_I				-
10.10.00	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS				-
10.10.01	SERVIÇOS TOPOGRAFICOS DE LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DA LINHA DE RECALQUE	m	508,00	0,93	474,68
10.10.02	CADASTRO EMISSÁRIO ESGOTO	m	508,00	1,13	575,92
10.10.03	ROMPIMENTO E REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM FAIXAS LARGURA < 2,00M	m²	26,60	3,67	97,72
10.11.00	REPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO				-
10.11.01	RECOMPOSIÇÃO DE SUB BASE (0,20M DE ESPESSURA)	m³	5,32	95,03	505,54
10.11.02	RECOMPOSIÇÃO DE BASE (0,15 m DE ESPESSURA) EM FAIXAS DE LARGURA MENOR OU IGUAL A 2,00M	m³	3,90	144,63	564,05
10.11.03	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO	m²	26,60	1,18	31,32
10.11.04	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (0,05 m DE ESPESSURA)	m²	26,60	40,04	1.065,02
10.11.05	EXECUCAO DE IMPRIMACAO	m²	26,60	3,29	87,50
10.11.06	EXECUCAO DE PAVIMENTACAO COM SAIBRO (OU REPAVIMENTAÇÃO)	m²	27,30	12,76	348,39
10.11.07	BLOCOS DE ANCORAGEM	m³	0,19	417,46	79,32
10.12.00	MOVIMENTO DE TERRA LINHA DE RECALQUE EE_I				-
10.12.01	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NAO ROCHOSO, COM PROF. DE 0,00 A 2,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	41,91	5,02	210,29
10.12.02	ESCAVAÇÃO MANUAL DE MATERIAL DE 2ª E 3ª CATEGORIA (ROCHA BRANDA E MOLEDO) ATÉ 2,00 M	m³	0,86	34,30	29,50
10.12.03	ATERRO DE VALA COM FORNECIMENTO DE AREIA (EMBASAMENTO/ENVELOPAMENTO)	m³	15,38	51,48	791,79
10.12.04	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC DEFOFO, DIÂMETRO Ø 100mm	m	508,00	0,97	494,18
10.12.05	ATERRO/REATERRO MECANICO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.	m³	24,12	10,78	259,96
10.12.06	ESCAVAÇÃO DE SOLO EM(JAZIDA)	m³	24,12	3,56	85,83
10.12.07	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA)	m³	41,91	2,43	101,93

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS Planilha de Orçamento: SERVIÇOS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS				Orçamento SES novembro-09 BDI (%) 27,69%	
Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
10.12.08	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	209,55	0,45	93,88
10.12.09	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (EM JAZIDA C/EMPOLAMENTO 30%)	m³	31,36	1,91	59,81
10.12.10	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (JAZIDA DT=15 Km) COM EMPOLAMENTO 30% (15*m³ *KM)	m³*Km	470,40	0,49	228,80
10.12.11	CARGA E DESCARGA DE ROCHA (BOTA FORA)	m³	0,86	3,38	2,91
10.12.12	TRANSPORTE DE ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	4,30	0,74	3,19
10.00.00	TOTAL SERVIÇOS ELEVATÓRIA EE_I				43.575,81
-					
11.00.00	ELEVATÓRIA EE_J - POÇO DN 1,00M			-	-
11.01.00	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DA OBRA COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICO	m²	1,96	8,46	16,58
11.02.00	CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS	m²	1,96	5,91	11,59
11.03.00	TAPUMES DE MADEIRA MÓVEL CONTINUO	m	13,00	46,53	604,86
11.04.00	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA				-
11.04.01	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROF. DE 0,00 A 2,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	17,64	5,02	88,51
11.04.02	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROF. DE 2,00 A 4,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	4,01	6,49	26,02
11.04.03	ESCAVAÇÃO MANUAL EM LAMA OU AREIA ENCHARCADA (2< H < 4M)	m³	1,16	31,95	37,06
11.04.04	ESCAVAÇÃO DE ROCHA COMPACTA A FOGO, EM VALAS, POÇOS E CAVAS	m³	0,46	104,15	47,91
11.04.05	ATERRO/REATERRO MECANICO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.	m³	18,80	10,78	202,62
11.04.06	ESCAVAÇÃO DE SOLO EM(JAZIDA)	m³	18,80	3,56	66,90
11.05.00	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA				-
11.05.01	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA)	m³	22,81	2,43	55,47
11.05.02	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	114,05	0,45	51,09
11.05.03	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (EM JAZIDA C/EMPOLAMENTO 30%)	m³	24,44	1,91	46,61
11.05.04	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (JAZIDA DT=15 Km) COM EMPOLAMENTO 30% (15*m³ *KM)	m³*Km	366,60	0,49	178,31
11.05.05	CARGA E DESCARGA DE ROCHA (BOTA FORA)	m³	0,46	3,38	1,55

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS Planilha de Orçamento: SERVIÇOS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS				Orçamento SES novembro-09 BDI (%) 27,69%	
Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
11.05.06	TRANSPORTE DE ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	2,30	0,74	1,71
11.05.07	ESCORAMENTO EM MADEIRA TIPO CONTÍNUO	m²	29,45	23,45	690,59
11.06.00	IMPERMEABILIZAÇÃO DA ELEVATÓRIA				-
11.06.01	REVESTIMENTO COM CHAPISCO, EMBOCO/REBOCO, COM IMPERMEABILIZANTE EM PAREDE/FUNDO, TRACO 1:3 (interno)	m²	8,19	36,11	295,73
11.06.02	IMPERMEABILIZAÇÃO COM BETUME (ALCATRÃO DE HULHA) DE BASE EPOXI (3 DEMÃOS)	m²	16,92	62,46	1.056,89
11.06.03	ARMADURA, CONCRETO E BRITA DA ELEVATÓRIA				-
11.06.04	ARMADURA EM AÇO CA-50 (CATEGORIA A OU B)	kg	107,20	7,78	834,27
11.06.05	LASTRO DE CONCRETO MAGRO , EXECUTADO NA OBRA	m³	0,22	354,05	77,89
11.06.06	CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, LANÇADO E VIBRADO FCK = 20,0 MPA	m³	0,70	339,20	237,44
11.06.07	LASTRO DE PEDRA BRITADA	m³	0,78	75,75	59,09
11.06.08	FORMA CURVA, EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL	m²	3,14	57,43	180,34
11.06.09	FORMA PLANA, EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL	m²	3,82	40,74	155,64
11.06.10	ASSENTAMENTO DE TUBOS EM CONCRETO ARMADO, TIPO CA-2 ,DN 1.000MM	un	4,00	60,88	243,51
11.07.00	CESTO, TAMPÕES, CONEXÕES FG				-
11.07.01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO EM INOX, TRILHOS E GUIAS CONF. PROJETO ELEVATÓRIA	cj	1,00	1.195,39	1.195,39
11.07.02	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 600MM	un	1,00	47,21	47,21
11.07.03	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 385X630MM	un	1,00	47,21	47,21
11.07.04	MONTAGEM DE TUBO E CONEXAO FG JUNTA ROSCADA DN 2"	und	35,00	11,67	408,58
11.08.00	EXTRAVASOR				-
11.08.01	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, POTA E BOLSA, J.E., DN 150 MM	m	2,00	1,25	2,51
11.08.02	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NAO ROCHOSO, COM PROF. DE 0,00 A 2,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	1,11	5,02	5,57
11.08.03	ATERRO DE VALA COM FORNECIMENTO DE AREIA (EMBASAMENTO/ENVELOPAMENTO)	m³	0,19	51,48	9,78
11.08.04	ATERRO DE VALAS E CAVAS COM FORNECIMENTO DE SAIBRO/ CASCALHO	m³	0,13	62,71	8,15
11.08.05	ATERRO/REPOSIÇÃO MECANICA DE SOLO EM VALAS, COM APILOAMENTO EM CAMADAS DE 0.30m	m³	0,39	4,71	1,84

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS Planilha de Orçamento: SERVIÇOS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS				Orçamento SES novembro-09 BDI (%) 27,69%	
Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
11.08.06	ATERRO/REATERRO MECANICO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.	m³	0,38	10,78	4,10
11.08.07	ESCAVAÇÃO DE SOLO EM(JAZIDA)	m³	0,77	3,56	2,74
11.08.08	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA)	m³	1,11	2,43	2,70
11.08.09	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	5,55	0,45	2,49
11.08.10	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (EM JAZIDA C/EMPOLAMENTO 30%)	m³	1,00	1,91	1,91
11.08.11	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (JAZIDA DT=15 Km) COM EMPOLAMENTO 30% (15*m³ *KM)	m³*Km	15,00	0,49	7,30
11.09.00	ELETRO MECANICA				-
11.09.01	MONTAGEM DE CONJUNTO MECANICO MOTO BOMBA DE 01 A 15 CV	un	2,00	349,50	699,01
11.09.02	ASSENTAMENTO DE CAIXAS DE PASSAGEM ELÉTRICA NO PASSEIO PADRÃO CELESC	un	2,00	58,92	117,84
11.09.03	FORNECIMENTO DE ELETRODUTOS SUBTERRANEOS, ESCAVAÇÃO, ATERRO, PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO CONF. PROJETO ELÉTRICO	m	20,00	51,01	1.020,16
11.09.04	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CONFORME PROJETO TÉCNICO, ENTRADA DE MEDIÇÃO PADRÃO CELESC , COM FORNECIMENTO DE QUADRO GERAL DE COMANDO , COMANDOS E CONTROLES ATRAVÉS DE INVERSORES DE FREQUANICA POT. 1,1CV, HORIMETRO, CLP ,CONTACTORAS, RELÊS DE NÍVEL, PARA RAIOS	um	1,00	23.162,57	23.162,57
11.10.00	LINHA DE RECALQUE EE_J				-
11.11.00	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS				-
11.11.01	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS DE LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DA LINHA DE RECALQUE	m	57,00	0,93	53,26
11.11.02	CADASTRO EMISSÁRIO ESGOTO	m	57,00	1,13	64,62
11.11.03	EXECUCAO DE PAVIMENTACAO COM SAIBRO (OU REPAVIMENTAÇÃO)	m²	20,80	12,76	265,44
11.12.00	MOVIMENTO DE TERRA LINHA DE RECALQUE EE_J				-
11.12.01	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROF. DE 0,00 A 2,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	21,67	5,02	108,73
11.12.02	ESCAVAÇÃO MANUAL DE MATERIAL DE 2ª E 3ª CATEGORIA (ROCHA BRANDA E MOLEDO) ATÉ 2,00 M	m³	0,44	34,30	15,09
11.12.03	ATERRO DE VALA COM FORNECIMENTO DE AREIA (EMBASAMENTO/ENVELOPAMENTO)	m³	5,26	51,48	270,79

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS Planilha de Orçamento: SERVIÇOS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS				Orçamento SES novembro-09 BDI (%) 27,69%	
Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
11.12.04	ASSENTAMENTO TUBULAÇÃO PEAD DN 63MM	m	57,00	3,44	196,26
11.12.05	ATERRO/REATERRO MECANICO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.	m³	14,67	10,78	158,11
11.12.06	ESCAVAÇÃO DE SOLO EM(JAZIDA)	m³	14,67	3,56	52,20
11.12.07	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA)	m³	21,67	2,43	52,70
11.12.08	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	108,35	0,45	48,54
11.12.09	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (EM JAZIDA C/EMPOLAMENTO 30%)	m³	19,07	1,91	36,37
11.12.10	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (JAZIDA DT=15 Km) COM EMPOLAMENTO 30% (15*m³ *KM)	m³*Km	286,05	0,49	139,13
11.12.11	CARGA E DESCARGA DE ROCHA (BOTA FORA)	m³	0,44	3,38	1,49
11.12.12	TRANSPORTE DE ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	2,20	0,74	1,63
11.00.00	SUB TOTAL SERVIÇOS ELEVATÓRIA EE_J				33.479,61
-					
12.00.00	LINHA DE RECALQUE EE FINAL				-
12.01.00	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS				
12.01.01	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS DE LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DA LINHA DE RECALQUE	m	1.112,00	0,93	1.039,05
12.01.02	CADASTRO EMISSÁRIO ESGOTO	m	1.112,00	1,13	1.260,67
12.01.03	BLOCO DE ANCORAGEM	m³	4,28	417,46	1.786,73
12.02.00	MOVIMENTO DE TERRA				-
12.02.01	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROF. DE 0,00 A 2,00 M, EM MAT. DE 1ª CATEGORIA.	m³	727,71	5,02	3.651,36
12.02.02	ESCAVAÇÃO MANUAL DE MATERIAL DE 2ª E 3ª CATEGORIA (ROCHA BRANDA E MOLEDO) ATÉ 2,00 M	m³	14,85	34,30	509,41
12.02.03	ESCAVAÇÃO DE SOLO EM(JAZIDA)	m³	348,08	3,56	1.238,61
12.03.00	REATERRO/REPOSIÇÃO				-
12.03.01	ATERRO/REATERRO MECANICO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, SEM CONTROLE DO G.C.	m³	348,08	10,78	3.751,47
12.03.02	ATERRO DE VALA COM FORNECIMENTO DE AREIA (EMBASAMENTO/ENVELOPAMENTO)	m³	336,35	51,48	17.315,84
12.04.00	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA				-

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS Planilha de Orçamento: SERVIÇOS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS				Orçamento SES novembro-09 BDI (%) 27,69%	
Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
12.04.01	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA)	m³	727,71	2,43	1.769,79
12.04.02	CARGA E DESCARGA DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (EM JAZIDA C/EMPOLAMENTO 30%)	m³	452,50	1,91	863,01
12.04.03	CARGA E DESCARGA DE ROCHA (BOTA FORA)	m³	14,85	3,38	50,18
12.04.04	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	3.638,55	0,45	1.630,07
12.04.05	TRANSPORTE MECANICO DE QUALQUER TIPO DE SOLO ESCAVADO EXCETO ROCHA (JAZIDA DT=15 Km) COM EMPOLAMENTO 30% (15*m³ *KM)	m³*Km	6.787,50	0,49	3.301,44
12.04.06	TRANSPORTE DE ROCHA (BOTA FORA DT=5 Km)	m³*Km	74,25	0,74	55,12
12.05.00	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC DEFOFO				-
12.05.01	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC COM JUNTA ELÁSTICA PONTA E BOLSA, DIÂMETRO Ø200mm	m	1.112,00	1,25	1.394,89
12.05.02	EXECUCAO DE PAVIMENTACAO COM SAIBRO (OU REPAVIMENTAÇÃO)	m²	232,05	12,76	2.961,33
12.06.00	EMISSÁRIO SUBAQUÁTICO				-
12.06.01	Locação de Rede de adutora	m	16,00	3,43	54,89
12.06.02	Escavação Submersa (dragagem)	m³	153,60	21,99	3.377,73
12.06.03	CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, LANÇADO E VIBRADO FCK = 20,0 MPA	m³	0,37	339,20	125,84
12.06.04	ARMADURA EM AÇO CA-50 (CATEGORIA A OU B)	kg	40,00	7,78	311,30
12.06.05	FORMA PLANA, EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL	m2	3,44	40,74	140,15
12.06.06	ATERRO/REPOSIÇÃO MANUAL DE SOLO EM VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MANUALMENTE	m³	122,00	8,96	1.093,12
12.06.07	Acréscimo de camara (Balão) tipo poço de visita DN 1000	m	3,00	538,60	1.615,80
12.00.00	SUB TOTAL SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE FINAL				49.297,79
-					
13.00	ELÉTRICO ELEVATÓRIAS				
13.01.00	SERVIÇOS DE ENTRADA DE ENERGIA PADRÃO CELESC E RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO.	und	9,00	640,00	5.760,00
13.00.00	SUB TOTAL SERVIÇOS - ELÉTRICO ELEVATÓRIAS				5.760,00
14.00	CANTEIRO DE OBRAS, DESPESAS ADMINISTRATIVAS			-	-
14.01.00	PLACA DE OBRA (Fornecimento de mão-de-obra e materiais para confecção e instalação da placa, inclusive estrutura de sustentação)			-	-
14.01.01	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (3,00m x 1,5m)	m²	4,50	254,23	1.144,05

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS Planilha de Orçamento: SERVIÇOS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS				Orçamento SES novembro-09 BDI (%) 27,69%	
Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
14.02.00	PROTEÇÃO DA AREA (Fornecimento de mão-de-obra e materiais para execução do tapume):			-	-
14.02.01	TAPUMES EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA (1,22 X2,44) H=2,44M	m	140,00	46,53	6.513,92
14.03.00	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO (Fornecimento de mão-de-obra, materiais e equipamentos para execução das instalações, incluindo também a retirada):			-	-
14.03.01	Escritório (9,74m x 4,86m)	m²	47,34	228,13	10.799,88
14.03.02	Barracão fechado para materiais (8,52m x 7,30m)	m²	62,20	135,78	8.445,67
14.03.03	Refeitório (8,54m x 3,66m)	m²	31,26	213,84	6.684,54
14.03.04	Sanitário - 2 unidades (0,90m x 1,10m)	m²	1,98	263,49	521,71
14.03.05	Chuveiro - 2 unidades (0,90m x 0,90m)	m²	1,62	255,00	413,10
14.03.06	Barracão aberto (10,20m x 6,20m)	m²	63,24	53,53	3.385,21
14.04.00	Despesas com a administração local:Pessoal (incluído leis sociais 84,35%)			-	-
14.04.01	Engenheiro residente	mês	16,00	7.715,05	123.440,76
14.04.02	Mestre Geral	mês	16,00	4.178,67	66.858,69
14.04.03	Encarregado de Serviços Gerais	mês	16,00	3.215,68	51.450,87
14.04.04	Encarregado Administrativo	mês	16,00	3.215,68	51.450,87
14.04.05	Almoxarife de obra	mês	16,00	2.592,33	41.477,21
14.04.06	Apontador	mês	16,00	2.592,33	41.477,21
14.04.07	Vigia de obras	mês	16,00	1.809,90	28.958,35
14.05.00	Comunicações			-	-
14.05.01	Telefone fixo (locação)	mês	16,00	100,00	1.600,00
14.05.02	Fac-símile (depreciação)	mês	16,00	50,00	800,00
14.05.03	Telefone celular (depreciação)	mês	16,00	50,00	800,00
14.05.04	Computador e impressora (depreciação)	mês	16,00	100,00	1.600,00
14.06.00	Consumos diversos				-
14.06.01	Conta de luz	mês	16,00	300,00	4.800,00
14.06.02	Conta de água	mês	16,00	200,00	3.200,00
14.06.03	Conta de telefone fixo e internet	mês	16,00	350,00	5.600,00
14.06.04	Locação de equipamento para escritório	mês	16,00	400,00	6.400,00
14.06.05	Material para escritório	mês	16,00	200,00	3.200,00

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS Planilha de Orçamento: SERVIÇOS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS				Orçamento SES novembro-09 BDI (%) 27,69%	
Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
14.06.06	Cópias de obra	mês	16,00	80,00	1.280,00
14.06.07	material de limpeza	mês	16,00	100,00	1.600,00
14.06.08	Aluguel e manutenção de veículo para utilização da fiscalização das frentes de serviço - 3 carros	mês	16,00	5.365,44	85.847,04
14.06.09	Compra e manutenção de Celulares - 3 celulares	mês	16,00	420,00	6.720,00
14.00.00	SUB TOTAL SERVIÇOS CANTEIRO DE OBRA/ DESPESAS ADMINISTRATIVAS				566.469,08
-					
TOTAL SERVIÇOS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS				4.087.630,59	

2.1.2 – PLANILHA DE ORÇAMENTO DOS MATERIAIS DA REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS				Orçamento SES	
				Base:	novembro-09
				BDI (%)	27,69%
Planilha de Orçamento: MATERIAIS REDE COLETORA E Elevatórias					
Item	MATERIAIS	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
01.00	REDE COLETORA				
01.01.00	TUBO DE PVC RIGIDO CORRUGADO, COR OCRE P/ REDE DE ESGOTO SANITARIO PB JE, NBR 7362-3 DA ABNT Ø 150mm	m	30467,00	15,49	471.872,90
01.02.00	TUBO DE PVC RIGIDO, COR OCRE P/ REDE DE ESGOTO SANITARIO PBJEI DE ACORDO COM A NBR 7362-2 DA ABNT Ø 200mm	m	254,00	32,10	8.154,01
01.03.00	RELAÇÃO DE PEÇAS DO TIL RADIAL DE REDE (DN 150mm/ DN 200) COM TIL TUBO DE QUEDA (DN150/DN200 e TL DN 150/DN200)				-
01.03.01	Tampão completo para TIL DN 200 - NBR 10569	un	162	80,70	13.074,05
01.03.02	Tubo PVC JEI PB DN 200 - NBR 7362	m	144,9	32,10	4.651,64
01.03.03	Tampão completo para TIL DN 250 - NBR 10569	un	5	90,69	453,44
01.03.04	Tubo PVC JEI com pontas DN 250 - NBR 7362	m	4,67	54,89	256,32
01.03.05	Luva de correr BB JEI DN 250 mm - NBR 10569	un	5	123,38	616,90
01.03.06	Til radial rede BBB DN 300 x 250 PVC-NBR 10569	un	5	426,44	2.132,22
01.03.07	Anel de borracha para til radial rede DN 300 mm - NBR - 9051	un	12	104,87	1.258,44
01.03.08	Redução excentrica PB JEI DN300X200 - NBR 10569	un	17	139,39	2.369,66
01.03.09	Luva de correr BB JEI DN 300 mm - NBR 10569	un	6	175,64	1.053,85
01.03.10	Tampão completo para TIL DN 150 - - NBR 10569	un	362	67,57	24.460,77
01.03.11	Tubo PVC JE PB DN 150 - NBR 7362	m	249,57	15,49	3.865,34
01.03.12	Curva 90º PB JE DN 150 - NBR 10569	un	176	36,07	6.348,39
01.03.13	Curva 11º PB JE DN 150 - NBR 10569	un	13	23,45	304,84
01.03.14	Curva 22º PB JE DN 150 - NBR 10569	un	1	27,26	27,26
01.03.15	Luva de correr BB JEI DN 200 mm - NBR 10569	un	162	70,77	11.464,93
01.03.16	Til radial rede BBB DN 150 x 200 PVC	un	162	301,09	48.777,29
01.03.17	Anel de borracha para til radial rede DN 150 mm - NBR 9051	un	307	40,24	12.354,66
01.03.18	Adaptador universal para TIL radial rede DN 150 - NBR 7362-3	un	307	5,24	1.607,21
01.03.19	Til Passagem Rede DN 150 x DL 150 JE - NBR 10569	un	185	227,05	42.003,58
01.03.20	Til Passagem Rede DN 200 x DL 150 JEI - NBR 10569	un	1	278,86	278,86
01.03.21	Luva de correr BB JE DN 150 mm - NBR 10569	un	182	11,30	2.057,04
01.03.22	Til tubo de queda BBB JEI DN 150 - - NBR 10569	un	22	150,36	3.307,96
01.03.23	Redução excêntrica PB JEI DN 200X150 - NBR 10569	un	8,00	20,66	165,27
01.03.24	ANEL BORRACHA P/TUBO DN150 NBR 7362-3	un	6930,00	4,21	29.183,62



Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville
Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX
Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário

BAIRRO ESPINHEIROS

Planilha de Orçamento: MATERIAIS REDE COLETORA E Elevatórias

Orçamento SES
Base: **novembro-09**
BDI (%) **27,69%**

Item	MATERIAIS	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
01.03.25	TELA DE POLIETILENO PARA CONTENÇÃO/TAPUME (TIPO MALHA:QUADRANGULAR / TRAMA 10X10 CM ,largura: 1,20m)	m²	184,32	13,89	2.559,84
01.03.26	CONE DE SINALIZAÇÃO EM PVC PRETO/AMARELO H=70CM	un	48,00	62,34	2.992,13
01.03.27	Fita Plástica de Sinalização Viária, 7 cm, zebra (amarela e preta) de polietileno	m	600,00	0,26	153,60
01.00.00	SUB TOTAL MATERIAIS - REDE COLETORA				697.806,03
02.00	LIGAÇÕES DOMICILIARES				-
02.01.01	TUBO DE PVC RÍGIDO PARA REDE DE ESGOTO SANITÁRIO PB JEI DE ACORDO COM A NBR 7362 DA ABNT DN 100mm (ramal externo)	m	8919,00	9,86	87.905,66
02.01.02	Selim Compacto JEI DN 150 x 100 mm - NBR 10570 (P/ TUBO CORRUGADO)	un	2046,00	16,72	34.202,57
02.01.03	Selim Compacto JEI DN 200 x 100 mm - NBR 10570 (P/ TUBO LISO)		18,00	19,28	346,98
02.01.04	Curva 90 PVC PB JEI DN 100 mm - NBR 10569	un	2064,00	13,90	28.691,25
02.01.05	TIL Ligação Predial PVC BBB JEI DN 100 mm - NBR 10570 com adaptação Ponta PVC x Bolsa Elástica Esgoto Predial DN 110 x 101,6 mm - NBR 10569 e PLUG Esgoto predial DN 100mm.	un	2064,00	15,69	32.389,94
02.01.06	Tampão Completo para TIL Ligação Predial DN 100 mm - NBR 10569	un	2064,00	36,02	74.343,63
02.01.07	Tubo de PVC JE esgoto predial Ø 100mm - NBR 5688	m	4128,00	7,28	30.065,05
02.01.08	Luva Simples de Correr JE/SOLDAVEL - DN 100 - NBR 5688	un	1375,00	1,97	2.710,40
02.01.09	Anel de Borracha Série Normal DN100 - P/ TUBOS NBR 5688	un	2064,00	1,05	2.166,37
02.00.00	SUB TOTAL MATERIAS - LIGAÇÕES DOMICILIARES				292.821,86
03.00	ELEVATÓRIA EE_A - POÇO DN 1,00M				-
03.00.01	CONJ. MOTOBOMBA SUBMERSÍVEL PORTÁTIL P/ ESGOTO BRUTO, Q=2,80 L/S - Hm.=10,00mca ROTOR SEMI-ABERTO DE FERRO FUNDIDO, PERMITE A PASSAGEM DE SÓLIDOS ATÉ 50MM. TENSÃO 380V.	UN	2,00	4.369,34	8.738,69
03.00.02	NIPLE DUPLO DN 2" F.G.	UN	9,00	14,92	134,32
03.00.03	ADAPTADOR COM ROSCA INTERNA (FEMEA) DN 2" F.G.	UN	4,00	12,54	50,18
03.00.04	ACOPLADOR (ENGATE RÁPIDO) C/ TERMINAL P/ MANGOTE DN 2" F.G.	UN	4,00	67,30	269,21
03.00.05	ABRAÇADEIRA REFORÇADA EM AÇO GALVANIZADO SAE 1010/1020 C/ FARAFUSO E PORCA	UN	4,00	8,58	34,30
03.00.06	MANGOTE FLEXÍVEL DN 2" - BORRACHA	M	4,20	40,96	172,03
03.00.07	CURVA FEMEA 90º DN 2" F.G	UN	2,00	63,97	127,95
03.00.08	TUBO COM ROSCA NAS PONTAS DN 2" COMP. 0,50M F.G.	UN	2,00	38,96	77,93



Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville
Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX
Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário

BAIRRO ESPINHEIROS

Planilha de Orçamento: MATERIAIS REDE COLETORA E Elevatórias

Orçamento SES
Base: **novembro-09**
BDI (%) **27,69%**

Item	MATERIAIS	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
03.00.09	VALVULA DE RETENÇÃO COM DIAFRAGMA, EXTREMIDADE COM ROSCA DN 2" F.G	UN	2,00	150,17	300,34
03.00.10	UNIÃO ROSCÁVEL DN 2" F.G.	UN	2,00	43,66	87,32
03.00.11	REGISTRO DE GAVETA DN 2" BRONZE	UN	2,00	75,26	150,53
03.00.12	TUBO COM ROSCA NAS PONTAS DN 2" COMP. 0,55M F.G.	UN	1,00	38,96	38,96
03.00.13	TUBO COM ROSCA NAS PONTAS DN 2" COMP. 0,35M F.G.	UN	1,00	38,96	38,96
03.00.14	CURVA 45º FEMEA DN 2" F.G.	UN	1,00	46,45	46,45
03.00.15	TUBO COM ROSCA NAS PONTAS DN 2" COMP. 0,30M F.G.	UN	1,00	38,96	38,96
03.00.16	JUNÇÃO FEMEA Y 45º DN 2" F.G.	UN	1,00	51,83	51,83
03.00.17	LUVA SOLDADA PEAD / ROSCA- DN 63MM X 2,5" F.G.	UN	1,00	14,16	14,16
03.00.18	TUBULAÇÃO DN 63MM - PEAD - PN 6	UN	235,00	15,03	3.531,39
03.00.19	REDUÇÃO FEMEA 2,5" X 2"	UN	1,00	26,55	26,55
03.00.20	NIPLE DN 2,5" F.G.	UN	1,00	21,32	21,32
03.00.21	TUBO DE CONCRETO ARMADO PONTA E BOLSA Ø1.000mm	UN	3,00	283,19	849,56
03.00.22	TAMPAO FOFO ARTICULADO DIAM ABERT 600MM P/ POCO VISITA ESGOTO	UN	1,00	202,01	202,01
03.00.23	TAMPAO FOFO RETANGULAR 385X630MM	UN	1,00	108,47	108,47
03.01.00	EXTRAVASOR				-
03.01.01	VALVULA DE RETENÇÃO PVC MEIO DE REDE DN150 -NBR 7362-2	und	1,00	274,52	274,52
03.01.02	TUBO DE PVC RÍGIDO CORRUGADO, COR OCRE P/ REDE DE ESGOTO SANITÁRIO PB JE, NBR 7362-3 DA ABNT Ø 150mm	m	2,00	15,49	30,98
03.00.00	SUB TOTAL MATERIAIS - ELEVATÓRIA EE_A				15.416,92
04.00	ELEVATÓRIA EE_B - POÇO DN 1,50M				-
04.00.01	CONJ. MOTOBOMBA SUBMERSÍVEL (INSTALAÇÃO FIXA) P/ ESGOTO BRUTO, Q=14,2 L/S - Hm.=15,50mca - ROTOR SEMI-ABERTO DE FERRO FUNDIDO, PERMITE A PASSAGEM DE SÓLIDOS ATÉ 100MM. TENSÃO 380V.(C/ TUBO GUIA, SUPORTE DO TUBO GUIA E CORRENTE FERRO GALVANIZADA)	UN	2,00	20.067,26	40.134,53
04.00.02	TUBO FºFº DN 100 C/ FLANGES TLF10 DN100 L=1750MM	UN	2,00	569,84	1.139,69
04.00.03	CURVA 90º FºFº C/ FLANGES C90FF10 DN100MM	UN	2,00	204,04	408,09
04.00.04	TUBO FºFº DN 100 C/ FLANGES TLF10 DN100 L=700MM	UN	3,00	326,53	979,58
04.00.05	VALVULA DE RETENÇÃO FºFº P/ ESGOTO DN100 C/ FLANGES	M	2,00	1.062,95	2.125,90
04.00.06	REGISTRO FºFº C/ FLANGES C/ CUNHA DE BORRACHA - CORPO CURTO PN10 DN 100	M	2,00	571,62	1.143,24



Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville
Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX
Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário

BAIRRO ESPINHEIROS

Planilha de Orçamento: MATERIAIS REDE COLETORA E Elevatórias

Orçamento SES

Base:

novembro-09

BDI (%)

27,69%

Item	MATERIAIS	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
04.00.07	TUBO FºFº DN 100 C/ FLANGES TLF10 DN100 L=450MM	UN	1,00	815,85	815,85
04.00.08	CARRETEL FºFº COMPLETO CLC10 DN 100 mm	UN	3,00	489,06	1.467,19
04.00.09	JUNÇÃO 45º C/ FLANGES FºFº PNA YFF10 DN100	UN	1,00	430,00	430,00
04.00.10	REDUÇÃO CONCENTRICA C/ FLANGES FºFº DN 150X100MM	UN	1,00	245,20	245,20
04.00.11	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA FºFº EFGS10 DN150	UN	1,00	264,01	264,01
04.00.12	TUBO PVC 12 DE FOFO NBR 7665 COR OCRE DN 150	UN	770,00	72,37	55.725,82
04.00.13	TUBO DE CONCRETO ARMADO PONTA E BOLSA Ø1.500mm	UN	3,00	481,96	1.445,88
04.00.14	TAMPAO FOFO ARTICULADO RET. ABERT 800x1000MM P/ POCO VISITA ESGOTO	UN	1,00	334,34	334,34
04.00.15	TAMPAO FOFO RETANGULAR 600X700MM	UN	1,00	267,47	267,47
04.00.16	CURVA 90º FºFº C/ BOLSAS JGS DN 150MM	UN	3,00	346,76	1.040,29
04.00.17	CURVA 45º FºFº C/ BOLSAS JGS DN150MM	UN	2,00	282,88	565,76
04.00.18	CURVA 22º FºFº C/ BOLSAS JGS DN 150MM	UN	2,00	301,31	602,62
04.01.00	EXTRAVASOR				-
04.01.01	VALVULA DE RETENÇÃO PVC MEIO DE REDE DN150 -NBR 7362-2	und	1,00	274,52	274,52
04.01.02	TUBO DE PVC RÍGIDO CORRUGADO, COR OCRE P/ REDE DE ESGOTO SANITÁRIO PB JE, NBR 7362-3 DA ABNT Ø 150mm	m	12,00	15,49	185,86
04.00.00	SUB TOTAL MATEIRIAS - ELEVATÓRIA EE_B				109.595,84
05.00	ELEVATÓRIA EEC POÇO DN 1,50M				-
05.00.01	CONJ. MOTOBOMBA SUBMERSÍVEL INSTALAÇÃO FIXA C/ PEDESTAL P/ ESGOTO BRUTO, Q=7,40 L/S - Hm.=4,50mca - ROTOR SEMI-ABERTO DE FERRO FUNDIDO, PERMITE A PASSAGEM DE SÓLIDOS ATÉ 50MM. TENSÃO 380V.(C/ TUBO GUIA, SUPORTE DO TUBO GUIA E CORRENTE GALVANIZADA)	UN	2,00	20.067,26	40.134,53
05.00.02	TUBO FºFº DN 80 C/ FLANGES TLF10 DN80 L=120MM	UN	2,00	202,74	405,48
05.00.03	CURVA 90º FºFº C/ FLANGES C90FF10 DN80MM	UN	2,00	177,74	355,48
05.00.04	TUBO FºFº C/ FLANGES TLF10 DN80 L=700MM	UN	3,00	284,43	853,29
05.00.05	VALVULA DE RETENÇÃO FºFº P/ ESGOTO DN80 C/ FLANGES	M	2,00	960,55	1.921,10
05.00.06	REGISTRO FºFº C/ FLANGES C/ CUNHA DE BORRACHA - CORPO CURTO PN10 DN 80	M	2,00	536,05	1.072,10
05.00.07	TUBO FºFº C/ FLANGES TLF10 DN80 L=450MM	UN	1,00	985,29	985,29
05.00.08	CARRETEL FºFº COMPLETO CLC10 DN 80mm	UN	3,00	470,68	1.412,04
05.00.09	JUNÇÃO 45º C/ FLANGES FºFº PNA YFF10 DN80	UN	1,00	387,20	387,20



Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville
Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX
Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário

BAIRRO ESPINHEIROS

Planilha de Orçamento: MATERIAIS REDE COLETORA E Elevatórias

Orçamento SES
Base: **novembro-09**
BDI (%) **27,69%**

Item	MATERIAIS	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
05.00.10	REDUÇÃO CONCENTRICA C/ FLANGES FºFº DN 100X80MM	UN	1,00	221,80	221,80
05.00.11	EXTREMIDADE FALNGE E BOLSA FºFº EFGS10 DN100	UN	1,00	180,10	180,10
05.00.12	TUBO PVC 12 DE FOFO NBR 7665 COR OCRE DN 100	UN	176,00	38,43	6.762,91
05.00.13	TUBO DE CONCRETO ARMADO PONTA E BOLSA Ø1.500mm	UN	3,00	481,96	1.445,88
05.00.14	TAMPAO FOFO ARTICULADO RET. ABERT 800x1000MM P/ POCO VISITA ESGOTO	UN	1,00	334,34	334,34
05.00.15	TAMPAO FOFO RETANGULAR 600X700MM	UN	1,00	267,47	267,47
05.01.00	EXTRAVASOR				-
05.01.01	VALVULA DE RETENÇÃO PVC MEIO DE REDE DN150 -NBR 7362-2	und	1,00	274,52	274,52
05.01.02	TUBO DE PVC RIGIDO CORRUGADO, COR OCRE P/ REDE DE ESGOTO SANITÁRIO PB JE, NBR 7362-3 DA ABNT Ø 150mm	m	3,00	15,49	46,46
05.00.00	SUB TOTAL MATERIAIS ELEVATÓRIA EE_C				57.059,98
06.00	ELEVATÓRIA EED POÇO DN 1,00M				-
06.00.01	CONJ. MOTOBOMBA SUBMERSIVEL PORTATIL P/ ESGOTO BRUTO, Q=3,30 L/S - Hm.=7,00mca - ROTOR SEMI-ABERTO DE FERRO FUNDIDO, PERMITE A PASSAGEM DE SÓLIDOS ATÉ 50MM. TENSÃO 380V.	UN	2,00	3.802,18	7.604,35
06.00.02	NIPLE DUPLO DN 2" F.G.	UN	9,00	14,92	134,32
06.00.03	ADAPTADOR COM ROSCA INTERNA (FEMEA) DN 2" F.G.	UN	4,00	12,54	50,18
06.00.04	ACOPLADOR (ENGATE RÁPIDO) C/ TERMINAL P/ MANGOTE DN 2" F.G.	UN	4,00	67,30	269,21
06.00.05	ABRAÇADEIRA REFORÇADA EM AÇO GALVANIZADO SAE 1010/1020 C/ FARAFUSO E PORCA	UN	4,00	8,58	34,30
06.00.06	MANGOTE FLEXÍVEL DN 2" - BORRACHA	M	4,20	40,96	172,03
06.00.07	CURVA FEMEA 90º DN 2" F.G	UN	2,00	63,97	127,95
06.00.08	TUBO COM ROSCA NAS PONTAS DN 2" COMP. 0,50M F.G.	UN	2,00	38,96	77,93
06.00.09	VALVULA DE RETENÇÃO COM DIAFRAGMA, EXTREMIDADE COM ROSCA DN 2" F.G	UN	2,00	150,17	300,34
06.00.10	UNIÃO ROSCÁVEL DN 2" F.G.	UN	2,00	43,66	87,32
06.00.11	REGISTRO DE GAVETA DN 2" BRONZE	UN	2,00	75,26	150,53
06.00.12	TUBO COM ROSCA NAS PONTAS DN 2" COMP. 0,55M F.G.	UN	1,00	38,96	38,96
06.00.13	TUBO COM ROSCA NAS PONTAS DN 2" COMP. 0,35M F.G.	UN	1,00	38,96	38,96
06.00.14	CURVA 45º FEMEA DN 2" F.G.	UN	1,00	46,45	46,45
06.00.15	TUBO COM ROSCA NAS PONTAS DN 2" COMP. 0,30M F.G.	UN	1,00	38,96	38,96



Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville
Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX
Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário

BAIRRO ESPINHEIROS

Planilha de Orçamento: MATERIAIS REDE COLETORA E Elevatórias

Orçamento SES

Base:

novembro-09

BDI (%)

27,69%

Item	MATERIAIS	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
06.00.16	JUNÇÃO FEMEA Y 45º DN 2" F.G.	UN	1,00	51,83	51,83
06.00.17	LUVA SOLDADA PEAD / ROSCA- DN 63MM X 2,5" F.G.	UN	1,00	14,16	14,16
06.00.18	TUBULAÇÃO DN 63MM - PEAD - PN 6	UN	141,00	15,03	2.118,84
06.00.19	REDUÇÃO FEMEA 2,5" X 2"	UN	1,00	26,55	26,55
06.00.20	NIPLE DN 2,5" F.G.	UN	1,00	21,32	21,32
06.00.21	TUBO DE CONCRETO ARMADO PONTA E BOLSA Ø1.000mm	UN	4,00	283,19	1.132,75
06.00.22	TAMPAO FOFO ARTICULADO DIAM ABERT 600MM P/ POCO VISITA ESGOTO	UN	1,00	202,01	202,01
06.00.23	TAMPAO FOFO RETANGULAR 385X630MM	UN	1,00	108,47	108,47
06.01.00	EXTRAVASOR				-
06.01.01	VALVULA DE RETENÇÃO PVC MEIO DE REDE DN150 - NBR 7362-2	und	1,00	274,52	274,52
06.01.02	TUBO DE PVC RIGIDO CORRUGADO, COR OCRE P/ REDE DE ESGOTO SANITARIO PB JE, NBR 7362-3 DA ABNT Ø 150mm	m	12,00	15,49	185,86
06.00.00	SUB TOTAL MATERIAIS ELEVATÓRIA EE_D				13.308,10
07.00	ELEVATÓRIA EE_E POÇO DN 1,00M				-
07.00.01	CONJ. MOTOBOMBA SUBMERSÍVEL PORTÁTIL P/ ESGOTO BRUTO, Q=2,00 L/S - Hm.=6,00mca - ROTOR SEMI-ABERTO DE FERRO FUNDIDO, PERMITE A PASSAGEM DE SÓLIDOS ATÉ 50MM. TENSÃO 380V.	UN	2,00	3.802,18	7.604,35
07.00.02	NIPLE DUPLO DN 2" F.G.	UN	9,00	14,92	134,32
07.00.03	ADAPTADOR COM ROSCA INTERNA (FEMEA) DN 2" F.G.	UN	4,00	12,54	50,18
07.00.04	ACOPLADOR (ENGATE RÁPIDO) C/ TERMINAL P/ MANGOTE DN 2" F.G.	UN	4,00	67,30	269,21
07.00.05	ABRAÇADEIRA REFORÇADA EM AÇO GALVANIZADO SAE 1010/1020 C/ FARAFUSO E PORCA	UN	4,00	8,58	34,30
07.00.06	MANGOTE FLEXÍVEL DN 2" - BORRACHA	M	4,20	40,96	172,03
07.00.07	CURVA FEMEA 90º DN 2" F.G	UN	2,00	63,97	127,95
07.00.08	TUBO COM ROSCA NAS PONTAS DN 2" COMP. 0,50M F.G.	UN	2,00	38,96	77,93
07.00.09	VALVULA DE RETENÇÃO COM DIAFRAGMA, EXTREMIDADE COM ROSCA DN 2" F.G	UN	2,00	150,17	300,34
07.00.10	UNIÃO ROSCÁVEL DN 2" F.G.	UN	2,00	43,66	87,32
07.00.11	REGISTRO DE GAVETA DN 2" BRONZE	UN	2,00	75,26	150,53
07.00.12	TUBO COM ROSCA NAS PONTAS DN 2" COMP. 0,55M F.G.	UN	1,00	38,96	38,96
07.00.13	TUBO COM ROSCA NAS PONTAS DN 2" COMP. 0,35M F.G.	UN	1,00	38,96	38,96



Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville
Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX
Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário

BAIRRO ESPINHEIROS

Planilha de Orçamento: MATERIAIS REDE COLETORA E Elevatórias

Orçamento SES

Base:

novembro-09

BDI (%)

27,69%

Item	MATERIAIS	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
07.00.14	CURVA 45º FEMEA DN 2" F.G.	UN	1,00	46,45	46,45
07.00.15	TUBO COM ROSCA NAS PONTAS DN 2" COMP. 0,30M F.G.	UN	1,00	38,96	38,96
07.00.16	JUNÇÃO FEMEA Y 45º DN 2" F.G.	UN	1,00	51,83	51,83
07.00.17	LUVA SOLDADA PEAD / ROSCA- DN 63MM X 2,5" F.G.	UN	1,00	14,16	14,16
07.00.18	TUBULAÇÃO DN 75MM - PEAD - PN 6	UN	160,00	17,15	2.744,32
07.00.19	REDUÇÃO FEMEA 2,5" X 2"	UN	1,00	26,55	26,55
07.00.20	NIPLE DN 2,5" F.G.	UN	1,00	21,32	21,32
07.00.21	TUBO DE CONCRETO ARMADO PONTA E BOLSA Ø1.000mm	UN	3,00	283,19	849,56
07.00.22	TAMPAO FOFO ARTICULADO DIAM ABERT 600MM P/ POCO VISITA ESGOTO	UN	1,00	202,01	202,01
07.00.23	TAMPAO FOFO RETANGULAR 385X630MM	UN	1,00	108,47	108,47
07.00.24	EXTRAVASOR				-
07.00.25	VALVULA DE RETENÇÃO PVC MEIO DE REDE DN150 - NBR 7362-2	und	1,00	274,52	274,52
07.00.26	TUBO DE PVC RIGIDO CORRUGADO, COR OCRE P/ REDE DE ESGOTO SANITARIO PB JE, NBR 7362-3 DA ABNT Ø 150mm	m	2,00	15,49	30,98
07.00.00	SUB TOTAL MATERIAIS ELEVATÓRIA EE_E				13.495,51
08.00	ELEVATÓRIA EE_F POÇO DN 2,50M				-
08.01.00	CONJ. MOTOBOMBA SUBMERSIVEL (INSTALAÇÃO FIXA) P/ ESGOTO BRUTO, Q=30,5 L/S - Hm.=16,50mca - ROTOR SEMI-ABERTO DE FERRO FUNDIDO, PERMITE A PASSAGEM DE SÓLIDOS ATÉ 100MM. TENSÃO 380V.(C/ TUBO GUIA, SUPORTE DO TUBO GUIA E CORRENTE FERRO GALVANIZADO)	UN	2,00	21.835,97	43.671,94
08.01.01	TUBO FºFº DN 150 C/ FLANGES TLF10 DN150 L=1900MM	UN	2,00	707,57	1.415,14
08.01.02	CURVA 90º FºFº C/ FLANGES C90FF10 DN150MM	UN	2,00	341,29	682,57
08.01.03	TUBO FºFº DN 150 C/ FLANGES TLF10 DN150 L=700MM	UN	3,00	540,10	1.620,29
08.01.04	VALVULA DE RETENÇÃO FºFº P/ ESGOTO DN150 C/ FLANGES	M	2,00	1.936,00	3.872,00
08.01.05	REGISTRO FºFº C/ FLANGES C/ CUNHA DE BORRACHA - CORPO CURTO PN10 DN 150	M	2,00	758,39	1.516,77
08.01.06	TUBO FºFº DN 100 C/ FLANGES TLF10 DN150 L=500MM	UN	1,00	704,54	704,54
08.01.07	CARRETEL FºFº COMPLETO CLC10 DN 150 mm	UN	3,00	810,79	2.432,37
08.01.08	JUNÇÃO 45º C/ FLANGES FºFº PNA YFF10 DN150	UN	1,00	752,04	752,04
08.01.09	REDUÇÃO CONCENTRICA C/ FLANGES FºFº DN 200X150MM	UN	1,00	316,12	316,12
08.01.10	EXTREMIDADE FALNGE E BOLSA FºFº EFGS10 DN200	UN	1,00	332,62	332,62



Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville
Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX
Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário

BAIRRO ESPINHEIROS

Planilha de Orçamento: MATERIAIS REDE COLETORA E Elevatórias

Orçamento SES
Base: **novembro-09**
BDI (%) **27,69%**

Item	MATERIAIS	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
08.01.11	TUBO PVC 12 DE FOFO NBR 7665 COR OCRE DN 200	UN	920,00	122,88	113.049,60
08.01.12	ANEL DE CONCRETO ARMADO CA-2 Ø2.500mm , h0,50m	UN	2,00	1.228,80	2.457,60
08.01.13	TAMPAO FOFO ARTICULADO RET. ABERT 800x1000MM P/ POCO VISITA ESGOTO	UN	1,00	334,34	334,34
08.01.14	CURVA 90º FºFº C/ BOLSAS JGS DN 200MM	UN	8,00	511,58	4.092,62
08.01.15	CURVA 22º FºFº C/ BOLSAS JGS DN200MM	UN	1,00	389,32	389,32
08.01.16	CURVA 11º FºFº C/ BOLSAS JGS DN 200MM	UN	2,00	367,87	735,74
08.02.00	EXTRAVASOR				-
08.02.01	VALVULA DE RETENÇÃO PVC MEIO DE REDE DN200 -NBR 7362-2	und	1,00	325,12	325,12
08.02.02	TUBO DE PVC RÍGIDO, COR OCRE P/ REDE DE ESGOTO SANITÁRIO PBJEI DE ACORDO COM A NBR 7362-2 DA ABNT Ø 200mm	m	2,00	32,10	64,20
08.00.00	SUB TOTAL MATERIAS - ELEVATÓRIA EE_F				178.764,95
09.00	ELEVATÓRIA EE_G POÇO DN 2,00M				-
09.00.01	CONJ. MOTOBOMBA SUBMERSIVEL (INSTALAÇÃO FIXA) P/ ESGOTO BRUTO, Q=17,0 L/S - Hm.=6,00mca - ROTOR SEMI-ABERTO DE FERRO FUNDIDO, PERMITE A PASSAGEM DE SÓLIDOS ATÉ 65MM. TENSÃO 380V.(C/ TUBO GUIA, SUPORTE DO TUBO GUIA E CORRENTE FERRO GALVANIZADO)	UN	2,00	6.141,89	12.283,78
09.00.02	TUBO FºFº DN 150 C/ FLANGES TLF10 DN150 L=1900MM	UN	2,00	707,57	1.415,14
09.00.03	CURVA 90º FºFº C/ FLANGES C90FF10 DN150MM	UN	2,00	341,29	682,57
09.00.04	TUBO FºFº DN 150 C/ FLANGES TLF10 DN150 L=700MM	UN	3,00	704,54	2.113,61
09.00.05	VALVULA DE RETENÇÃO FºFº P/ ESGOTO DN150 C/ FLANGES	M	2,00	1.936,00	3.872,00
09.00.06	REGISTRO FºFº C/ FLANGES C/ CUNHA DE BORRACHA - CORPO CURTO PN10 DN 150	M	2,00	758,39	1.516,77
09.00.07	TUBO FºFº C/ FLANGES TLF10 DN150 L=500MM	UN	1,00	260,57	260,57
09.00.08	CARRETEL FºFº COMPLETO CLC10 DN 150 mm	UN	3,00	810,79	2.432,37
09.00.09	JUNÇÃO 45º C/ FLANGES FºFº PNA YFF10 DN150	UN	1,00	752,04	752,04
09.00.10	REDUÇÃO CONCENTRICA C/ FLANGES FºFº DN 200X150MM	UN	1,00	316,12	316,12
09.00.11	EXTREMIDADE FALNGE E BOLSA FºFº EFGS10 DN150	UN	1,00	264,01	264,01
09.00.12	TUBO PVC 12 DE FOFO NBR 7665 COR OCRE DN 150	UN	388,00	72,37	28.080,03
09.00.13	ANEL DE CONCRETO ARMADO CA-2 Ø2.000mm , h0,50m	UN	8,00	704,00	5.632,00
09.00.14	TAMPAO FOFO ARTICULADO RET. ABERT 1000x1000MM P/ POCO VISITA ESGOTO	UN	1,00	417,92	417,92
09.00.15	TAMPAO FOFO ARTICULADO RET. ABERT 800x1000MM P/ POCO VISITA ESGOTO	UN	1,00	334,34	334,34



Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville
Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX
Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário

BAIRRO ESPINHEIROS

Planilha de Orçamento: MATERIAIS REDE COLETORA E Elevatórias

Orçamento SES
Base: **novembro-09**
BDI (%) **27,69%**

Item	MATERIAIS	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
09.00.16	CURVA 11º FºFº C/ BOLSAS JGS DN 150MM	UN	1,00	301,31	301,31
09.00.17	CURVA 22º FºFº C/ BOLSAS JGS DN 150MM	UN	1,00	282,88	282,88
09.00.18	CURVA 90º FºFº C/ BOLSAS JGS DN 150MM	UN	1,00	346,76	346,76
09.01.00	EXTRAVASOR				-
09.01.01	VALVULA DE RETENÇÃO PVC MEIO DE REDE DN150 - NBR 7362-2	und	1,00	274,52	274,52
09.01.02	TUBO DE PVC RÍGIDO CORRUGADO, COR OCRE P/ REDE DE ESGOTO SANITÁRIO PB JE, NBR 7362-3 DA ABNT Ø 150mm	m	2,00	15,49	30,98
09.00.00	SUB TOTAL MATERIAIS ELEVATÓRIA EE_G				61.609,73
10.00	ELEVATÓRIA EE_I POÇO DN 1,50M				-
	CONJ. MOTOBOMBA SUBMERSIVEL (INSTALAÇÃO FIXA) P/ ESGOTO BRUTO, Q=10,0 L/S - Hm.=11,5mca - ROTOR SEMI-ABERTO DE FERRO FUNDIDO, PERMITE A PASSAGEM DE SÓLIDOS ATÉ 50MM. TENSÃO 380V.(C/ TUBO GUIA, SUPORTE DO TUBO GUIA E CORRENTE FERRO GALVANIZADO)	UN	2,00	5.233,54	10.467,07
10.00.01					
10.00.02	TUBO FºFº DN 100 C/ FLANGES TLF10 DN100 L=160MM	UN	2,00	202,74	405,48
10.00.03	CURVA 90º FºFº C/ FLANGES C90FF10 DN100MM	UN	2,00	220,39	440,78
10.00.04	TUBO FºFº DN 100 C/ FLANGES TLF10 DN100 L=700MM	UN	3,00	326,53	979,58
10.00.05	VALVULA DE RETENÇÃO FºFº P/ ESGOTO DN100 C/ FLANGES	M	2,00	1.062,95	2.125,90
10.00.06	REGISTRO FºFº C/ FLANGES C/ CUNHA DE BORRACHA - CORPO CURTO PN10 DN 100	M	2,00	571,62	1.143,24
10.00.07	TUBO FºFº DN 100 C/ FLANGES TLF10 DN100 L=450MM	UN	1,00	815,85	815,85
10.00.08	CARRETEL FºFº COMPLETO CLC10 DN 100 mm	UN	3,00	489,06	1.467,19
10.00.09	JUNÇÃO 45º C/ FLANGES FºFº PNA YFF10 DN100	UN	1,00	332,42	332,42
10.00.10	EXTREMIDADE FALNGE E BOLSA FºFº EFGS10 DN100	UN	1,00	180,10	180,10
10.00.11	TUBO PVC 12 DE FOFO NBR 7665 COR OCRE DN 100	UN	508,00	38,43	19.520,20
10.00.12	TUBO DE CONCRETO ARMADO PONTA E BOLSA Ø1.500mm	UN	3,00	481,96	1.445,88
10.00.13	TAMPAO FOFO ARTICULADO RET. ABERT 800x1000MM P/ POCO VISITA ESGOTO	UN	1,00	334,34	334,34
10.00.14	TAMPAO FOFO ARTICULADO RET. ABERT 600x700MM P/ POCO VISITA ESGOTO	UN	1,00	267,47	267,47
10.00.15	CURVA 90º FºFº COM BOLSAS DN 100 JGS	UN	1,00	192,83	192,83
10.01.00	EXTRAVASOR				-
10.01.01	VALVULA DE RETENÇÃO PVC MEIO DE REDE DN150 -NBR 7362-2	und	1,00	274,52	274,52



Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville
Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX
Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário

BAIRRO ESPINHEIROS

Planilha de Orçamento: MATERIAIS REDE COLETORA E Elevatórias

Orçamento SES
Base: **novembro-09**
BDI (%) **27,69%**

Item	MATERIAIS	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
10.01.02	TUBO DE PVC RÍGIDO CORRUGADO, COR OCRE P/ REDE DE ESGOTO SANITÁRIO PB JE, NBR 7362-3 DA ABNT Ø 150mm	m	12,00	15,49	185,86
10.00.00	SUB TOTAL MATERIAIS ELEVATÓRIA EE_I				40.578,70
11.00	ELEVATÓRIA EE_J POÇO DN 1,00M				-
11.00.01	CONJ. MOTOBOMBA SUBMERSÍVEL PORTÁTIL P/ ESGOTO BRUTO, Q=2,00 L/S - Hm.=5,50mca - ROTOR SEMI-ABERTO DE FERRO FUNDIDO, PERMITE A PASSAGEM DE SÓLIDOS ATÉ 50MM. TENSÃO 380V.	UN	2,00	3.802,18	7.604,35
11.00.02	NIPLE DUPLO DN 2" F.G.	UN	9,00	14,92	134,32
11.00.03	ADAPTADOR COM ROSCA INTERNA (FEMEA) DN 2" F.G.	UN	4,00	12,54	50,18
11.00.04	ACOPLADOR (ENGATE RÁPIDO) C/ TERMINAL P/ MANGOTE DN 2" F.G.	UN	4,00	67,30	269,21
11.00.05	ABRAÇADEIRA REFORÇADA EM AÇO GALVANIZADO SAE 1010/1020 C/ FARA FUSO E PORCA	UN	4,00	8,58	34,30
11.00.06	MANGOTE FLEXÍVEL DN 2" - BORRACHA	M	4,20	40,96	172,03
11.00.07	CURVA FEMEA 90º DN 2" F.G.	UN	2,00	63,97	127,95
11.00.08	TUBO COM ROSCA NAS PONTAS DN 2" COMP. 0,50M F.G.	UN	2,00	38,96	77,93
11.00.09	VALVULA DE RETENÇÃO COM DIAFRAGMA, EXTREMIDADE COM ROSCA DN 2" F.G.	UN	2,00	150,17	300,34
11.00.10	UNIÃO ROSCÁVEL DN 2" F.G.	UN	2,00	43,66	87,32
11.00.11	REGISTRO DE GAVETA DN 2" BRONZE	UN	2,00	75,26	150,53
11.00.12	TUBO COM ROSCA NAS PONTAS DN 2" COMP. 0,55M F.G.	UN	1,00	38,96	38,96
11.00.13	TUBO COM ROSCA NAS PONTAS DN 2" COMP. 0,35M F.G.	UN	1,00	38,96	38,96
11.00.14	CURVA 45º FEMEA DN 2" F.G.	UN	1,00	46,45	46,45
11.00.15	TUBO COM ROSCA NAS PONTAS DN 2" COMP. 0,30M F.G.	UN	1,00	38,96	38,96
11.00.16	JUNÇÃO FEMEA Y 45º DN 2" F.G.	UN	1,00	51,83	51,83
11.00.17	LUVA SOLDA PEAD / ROSCA- DN 63MM X 2,5" F.G.	UN	1,00	14,16	14,16



Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville
Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX
Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário

BAIRRO ESPINHEIROS

Planilha de Orçamento: MATERIAIS REDE COLETORA E Elevatórias

Orçamento SES
Base: **novembro-09**
BDI (%) **27,69%**

Item	MATERIAIS	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
11.00.18	TUBULAÇÃO DN 63MM - PEAD - PN 6	UN	57,00	15,03	856,55
11.00.19	REDUÇÃO FEMEA 2,5" X 2" F.G.	UN	1,00	26,55	26,55
11.00.20	NIPLE DN 2,5" F.G.	UN	1,00	21,32	21,32
11.00.21	TUBO DE CONCRETO ARMADO PONTA E BOLSA Ø1.000mm	UN	3,00	283,19	849,56
11.00.22	TAMPAO FOFO ARTICULADO DIAM ABERT 600MM P/ POCO VISITA ESGOTO	UN	1,00	202,01	202,01
11.00.23	TAMPAO FOFO RETANGULAR 385X630MM	UN	1,00	108,47	108,47
11.01.00	EXTRAVASOR				-
11.01.01	VALVULA DE RETENÇÃO PVC MEIO DE REDE DN150 - NBR 7362-2	und	1,00	274,52	274,52
11.01.02	TUBO DE PVC RIGIDO CORRUGADO, COR OCRE P/ REDE DE ESGOTO SANITÁRIO PB JE, NBR 7362-3 DA ABNT Ø 150mm	m	2,00	15,49	30,98
11.00.00	SUB TOTAL MATERIAIS ELEVATÓRIA EE_J				11.607,74
12.00	LINHA DE RECALQUE EE_FINAL				
12.00.01	TUBO PVC DEFOFO JE DN 200 - NBR 7665	m	1112,00	92,26	80.152,78
12.00.02	CURVA DE 90º COM BOLSA FºFº DN 200	un	4,00	511,58	1.598,68
12.00.03	EMISSÁRIO SUBAQUÁTICO				-
12.00.04	Saco de Areia 50 KG - 25 L	un	128,00	5,26	672,91
12.00.05	Manta de Borracha 70 Shore, e= 2mm, L=40cm	m	0,70	15,98	11,19
12.00.06	Barra Aço Inox DN 1" com rosca	m	2,00	93,83	187,66
12.00.07	Tubo PVC DN 32mm	m	2,00	4,29	8,58
12.00.08	Porca em Aço Inox DN 1"	un	4,00	5,26	21,03
12.00.09	Contraporca em Aço Inox DN 1"	un	4,00	5,26	21,03
12.00.10	Arruela em Aço Inox DN 1"	un	4,00	1,05	4,21
12.00.11	Tubo PVC DEFºFº DN 200mm	m	16,00	75,79	1.212,58
12.00.12	CURVA DE 90º COM BOLSA FºFº DN 200	un	1,00	511,58	511,58
12.00.00	SUB TOTAL MATERIAIS - LINHA DE RECALQUE FINAL				84.402,22
13.00	MATERIAIS ELÉTRICOS ELEVATÓRIAS				-
13.01.00	ENTRADA DE ENERGIA ELEVATÓRIAS				-
13.01.01	Caixa de passagem subterrânea 65 x 41 x 80 cm	Pç	17	124,44	2.115,51

 Companhia de Saneamento Básico Águas de Joinville Diretoria de Expansão e Novos Negócios - DIREX Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário BAIRRO ESPINHEIROS Planilha de Orçamento: MATERIAIS REDE COLETORA E Elevatórias				Orçamento SES Base: novembro-09 BDI (%) 27,69%	
Item	MATERIAIS	Unidade	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
13.01.02	Tampa de ferro fundido c/nome CELESC p/caixa 65 x 41 x 80 cm	Pç	17	385,09	6.546,50
13.01.03	Caixa padrão Celesc para poste p/1 (um) medidor	Pç	9	349,12	3.142,08
13.01.04	Cabo tipo SINTENAX 1.KV 10,0 mm² - preto	Mt	236	6,05	1.428,84
13.01.05	Cabo tipo Sintenax 1.KV 10,0 mm² - azul claro	Mt	504	6,05	3.051,42
13.01.06	Eletroduto Ferro galvanizado Ø 1.1/2" -	Pç	9	339,74	3.057,64
13.01.07	Curva PVC rígido Ø 1.1/2"x 90°	Pç	9	2,61	23,50
13.01.08	Curva PVC rígido Ø 1.1/2"x 180°	Pç	9	5,22	47,00
13.01.09	Eletroduto PVC kanaflex Ø 2"	Mt	134	1,78	238,41
13.02.00	Aterramentos p/ ELEVATÓRIAS				-
13.02.01	Haste de terra copperweld 5/8" x 2400 mm	Pç	9	51,49	463,45
13.02.02	Conector para haste de terra copperweld	Pç	9	8,27	74,42
13.02.03	Fio flexível 10 mm² Nu- verde	Mt	201	3,94	792,42
13.03.00	Ramal de Distribuição Energia p/ ELEVATÓRIAS				-
13.03.01	Cabo tipo Sintenax. 2,5 mm² 1kV - preto 1kV	Mt	420	1,89	795,65
13.03.02	Cabo tipo Sintenax. 2,5 mm² 1kV - azul 1kV	Mt	140	1,89	265,22
13.03.03	Cabo tipo Sintenax. 2,5 mm² 1kV - verde 1kV	Mt	140	1,89	265,22
13.03.04	Cabo tipo Sintenax. 4,00 mm² 1kV - preto 1kV	Mt	120	3,37	403,97
13.03.05	Cabo tipo Sintenax. 4,00 mm² 1kV - azul 1kV	Mt	40	3,37	134,66
13.03.06	Cabo tipo Sintenax. 4,00 mm² 1kV - verde 1kV	Mt	40	3,37	134,66
13.03.07	Eletroduto PVC kanaflex 1.1/2"	Mt	15	5,54	83,14
13.04.00	Proteção entrada de energia p/ ELEVATÓRIAS				-
13.04.01	Disjuntor termomagnético monofásico 40A	Pç	4	13,28	53,12
13.04.02	Disjuntor termomagnético trifásico 40A	Pç	5	52,40	262,02
13.05.00	SUB TOTAL MATERIAIS ELÉTRICOS ELEVATÓRIAS				23.378,82
TOTAL MATERIAIS REDE COLETORA E ELEVATÓRIAS					1.599.846,41

ALBERTO JORGE FRANCISCO
Diretor de Expansão



Águas de Joinville
Companhia de Saneamento Básico

CRONOGRAMA DA OBRA

ANEXO III

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

OBRA: Sistema de Esgotamento Sanitário
LOCAL: Rede Coletora Bairro Espinheiro - Joinville - SC.

Item	R\$	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16
LINHA DE RECALQUE EE_FINAL	R\$ 133.700,01				4,00%	4,00%	4,00%	8,00%	10,00%	10,00%	12,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	8,00%	
		-	-	-	5.348,00	5.348,00	5.348,00	10.696,00	13.370,00	13.370,00	16.044,00	13.370,00	13.370,00	13.370,00	13.370,00	10.696,00	-
REDE COLETORA DE ESGOTO	R\$ 3.510.455,75		6,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	3,00%
		-	210.627,35	245.731,90	245.731,90	245.731,90	245.731,90	245.731,90	245.731,90	245.731,90	245.731,90	245.731,90	245.731,90	245.731,90	245.731,90	245.731,90	105.313,67
LIGAÇÕES DOMICILIARES	R\$ 562.457,39		6,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	3,00%
		-	33.747,44	39.372,02	39.372,02	39.372,02	39.372,02	39.372,02	39.372,02	39.372,02	39.372,02	39.372,02	39.372,02	39.372,02	39.372,02	39.372,02	16.873,72
ELEVATÓRIAS DE ESGOTO	R\$ 890.862,35						7,00%	8,00%	10,00%	10,00%	10,00%	12,00%	12,00%	12,00%	10,00%	8,00%	1,00%
		-	-	-	-	-	62.360,36	71.268,99	89.086,23	89.086,23	89.086,23	106.903,48	106.903,48	106.903,48	89.086,23	71.268,99	8.908,62
ELÉTRICO SES	R\$ 23.378,82												24,00%	25,00%	25,00%	25,00%	1,00%
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.610,92	5.844,70	5.844,70	5.844,70	233,79
CANTEIRO DE OBRAS / DESPESAS ADMINISTRATIVAS	R\$ 566.469,08	11,01%	7,37%	5,83%	5,83%	5,83%	5,83%	5,83%	5,83%	5,83%	5,83%	5,83%	5,83%	5,83%	5,83%	5,83%	5,83%
		62.368,25	41.748,77	33.025,15	33.025,15	33.025,15	33.025,15	33.025,15	33.025,15	33.025,15	33.025,15	33.025,15	33.025,15	33.025,15	33.025,15	33.025,15	33.025,15
TOTAL	R\$ 5.687.323,40																
MENSAL		R\$ 62.368	R\$ 286.124	R\$ 318.129	R\$ 323.477	R\$ 323.477	R\$ 385.837	R\$ 400.094	R\$ 420.585	R\$ 420.585	R\$ 423.259	R\$ 438.403	R\$ 444.013	R\$ 444.247	R\$ 426.430	R\$ 405.939	R\$ 164.355
ACUMULADO		R\$ 62.368	R\$ 348.492	R\$ 666.621	R\$ 990.098	R\$ 1.313.575	R\$ 1.699.412	R\$ 2.099.506	R\$ 2.520.092	R\$ 2.940.677	R\$ 3.363.936	R\$ 3.802.339	R\$ 4.246.352	R\$ 4.690.600	R\$ 5.117.030	R\$ 5.522.968	R\$ 5.687.323
% MENSAL		1,10%	5,03%	5,59%	5,69%	5,69%	6,78%	7,03%	7,40%	7,40%	7,44%	7,71%	7,81%	7,81%	7,50%	7,14%	2,89%
% ACUMULADO		1,10%	6,13%	11,72%	17,41%	23,10%	29,88%	36,92%	44,31%	51,71%	59,15%	66,86%	74,66%	82,47%	89,97%	97,11%	100,00%
MEDIÇÃO		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF



Águas de Joinville
Companhia de Saneamento Básico

PROJETO EXECUTIVO

ANEXO IV

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF



Águas de Joinville
Companhia de Saneamento Básico

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS (PLANILHA)

ANEXO V

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF



Águas de Joinville
Companhia de Saneamento Básico

MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

ANEXO VI

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF



Águas de Joinville
Companhia de Saneamento Básico

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 019/2010

ANEXO VI

MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

....., inscrita no CNPJ/MF nº, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a), portador da Cédula de Identidade sob o nº e inscrito no CPF/MF sob o nº, DECLARA, para fins legais, ser microempresa/empresa de pequeno porte, nos termos da legislação vigente.

Localidade, data, mês e ano.

Nome, cargo, assinatura e carimbo

Razão Social da empresa

Observação: Emitir em papel timbrado da licitante

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF



Águas de Joinville
Companhia de Saneamento Básico

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AO INCISO XXXIII DO
ARTIGO 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL**

ANEXO VII

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF



Águas de Joinville
Companhia de Saneamento Básico

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 019/2010

ANEXO VII

DECLARAÇÃO QUE ATENDE O INCISO XXXIII DO ART. 7º DA CF/88

_____(nome da empresa) inscrito(a) no
CNPJ/MF sob o nº _____, com sede na _____
(endereço da empresa) por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)
_____ portador(a) da Cédula de Identidade sob o nº
_____ e inscrito no CPF/MF sob o nº
_____, em atenção ao inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666/93, acrescido
pela Lei nº 9.854/99, DECLARA, sob as penas da lei que cumpre integralmente o contido no inciso XXXIII
do art. 7º da Constituição Federal e que não possuímos em nosso quadro pessoal empregados com
menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesesseis) anos em
qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

Localidade, data, mês e ano.

Nome, cargo, assinatura e carimbo

Razão Social da empresa

Observação: Emitir em papel timbrado da licitante

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF



Águas de Joinville
Companhia de Saneamento Básico

MINUTA DO CONTRATO

ANEXO VIII

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 019/2010

ANEXO VIII

MINUTA DE CONTRATO

Termo de contrato que entre si celebram a **COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 07.226.794/0001-55, estabelecida na Rua XV de Novembro, 3.950, Glória, CEP 89216-202, no município de Joinville/SC, ora em diante denominada **CONTRATANTE** e a empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____, estabelecida na rua _____, doravante denominada **CONTRATADA**, na forma estabelecida pela licitação modalidade **Concorrência Pública nº 019/2010** e em conformidade com a Lei 8666/93, alterada pela lei 8883/94 e lei 9648/98.

Aos ____ dias do mês de ____ de ____, na sede da COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE, presente o **Sr. Atanásio Pereira Filho**, Diretor Presidente, brasileiro, casado, advogado, portador do CPF/MF sob o nº CPF nº 541.663.308-53, residente e domiciliado na Rua Guia Lopes, 105, Santo Antônio, CEP 89.213-050, na cidade de Joinville/SC, compareceu o **Sr. _____**, (qualificações), inscrito no CPF/MF sob o nº _____, portador da Cédula de Identidade sob o nº _____, residente e domiciliado na Rua _____, (cargo que ocupa na empresa), para como representante legal da empresa _____, firmar com a CONTRATANTE o presente contrato, pelo qual se obriga a executar os serviços constantes no objeto deste contrato, na forma e condições estabelecidas na licitação modalidade **Concorrência Pública nº 019/2010** e nas cláusulas seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O presente contrato tem como objeto a **contratação de empresa de engenharia visando à implantação de Rede Coletora de Esgotamento Sanitário no bairro Espinheiros, localizado no Município de Joinville/SC**, conforme descrito no **Anexo I do Edital nº 019/2010**.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E VIGÊNCIA CONTRATUAL

2.1 - O prazo máximo para execução dos serviços constantes do objeto é de **16 (dezesesseis) meses consecutivos**, contados a partir da assinatura deste instrumento contratual.

2.2 - A vigência deste instrumento fica estabelecida em **20 (vinte) meses**, contados a partir da sua assinatura, com validade e eficácia legal após a publicação do seu extrato no Diário Oficial do Município.

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

2.3 - Os prazos referidos nesta Cláusula poderão ser prorrogados, se houver interesse da administração nos termos do disposto no artigo 57 da Lei nº 8.666/93, MEDIANTE TERMO ADITIVO.

2.3.1 - A prorrogação deverá ser justificada e acompanhada de novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO REGIME DE EXECUÇÃO

O objeto do presente instrumento se dará de forma indireta, em regime de **empreitada por preço unitário**.

CLÁUSULA QUARTA – DO VALOR DO CONTRATO

O valor total deste contrato para efeitos financeiros, fiscais e orçamentários é de R\$ ____ (_____), conforme proposta de preços apresentada na presente licitação.

CLÁUSULA QUINTA – DO REAJUSTE

5.1 - Os preços a serem contratados serão fixos e irrevogáveis, pelo período de 12 (doze) meses a partir da data da apresentação da proposta, quando, a cada período, os preços contratuais poderão ser reajustados de acordo com o Índice Nacional de Construção Civil – INCC.

CLÁUSULA SEXTA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

6.1 - O pagamento será efetivado de acordo com a(s) proposta(s) de preços apresentada(s) pela(s) empresa(s) julgada(s) vencedora(s) neste certame, observado o que consta no **Edital nº 019/2010** e seus anexos, inclusive quanto à forma e condições de pagamento.

6.1.1 - O pagamento será:

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

- a) conforme a medição efetuada pela fiscalização da Companhia e efetivado mediante apresentação da Nota Fiscal que deverá ser emitida em nome da Companhia Águas de Joinville, da qual deverá constar o número da licitação e do presente Contrato;
- b) realizado na última terça ou quinta-feira dentro do prazo de **15 (quinze) dias** a contar da emissão da Nota Fiscal **desde que as medições tenham sido aprovadas por parte da Caixa Econômica Federal, Agente Financiador.**
- c) Condicionado à apresentação da relação de documentos que segue:

	ITEM	PERIODICIDADE	STATUS
1	Nota Fiscal	Mensal	
2	Relatório de Medição	Mensal	
3	Contrato de Trabalho dos Empregados	Na 1ª medição	
4	Registro de Empregados na CTPS	Na 1ª medição	
5	Convenção Coletiva, Acordo Coletivo, Sentença Normativa	Anual	
6	Certificado de Regularidade FGTS	Mensal	
7	Guia de Recolhimento FGTS e Informações à Previdência Social (GFIP)	Mensal	
8	Folha de Pagamento	Mensal	
9	Certidão Negativa de Débitos Previdenciários (CND)	Mensal	
10	Recolhimento Previdenciário	Mensal	
11	Controle de Horas	Mensal	
12	Exame admissional	Na 1ª medição/Na ocorrência	
13	Exame demissional	Na demissão	
14	Exame de mudança de função	Na ocorrência	
15	Exame de retorno ao trabalho	Na ocorrência	
16	Exame periódico	Na ocorrência	
17	Recibo concessão EPI	Mensal	
18	Relação da frota contratada	Mensal	
19	CAT – Comunicado de Acidente do Trabalho	Conforme ocorrência	
20	Certidão Negativa Municipal	Mensal	
21	Termo de Recebimento Provisório	Na última medição	
22	Termo de Recebimento Definitivo	90 dias após ultima medição	
	Seguros:		
23	- Frota	Mensal	
24	- Vida	Mensal	
25	- Responsabilidade Civil	Mensal	

	EXIGÊNCIAS ADICIONAIS:		
26	- Boletim de desembolso – solicitação	Mensal	
27	- Boletim de desembolso – comprovação de quitação	Mensal	
28	- Planta iluminada com indicação de trechos executados	Mensal	
29	- Ofício a ser encaminhado à CEF	Mensal	
30	- ART recolhida referente à obra	No início das atividades	
31	- Diário de obra	Mensal	
32	- Cadastro “As-built”	Mensal	
33	- Laudo de Corpos de Provas de concretagem	Na ocorrência	
34	- Relatório última medição (item 3 XVII do TR)	Mensal	
35	- Ok da Fiscalização nos itens de TR sobre pré-operação	Na última medição	
36	- Planilhas de Medição	Mensal	
37	- PECO	Na 1ª medição	

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

6.2 - Não será possível o desconto de duplicatas em favor de terceiros (*factoring*).

6.3 - Na existência de erros, a Companhia Águas de Joinville devolverá a Nota Fiscal, dentro do prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data da entrega, passando a contar novo prazo para pagamento a partir de sua reapresentação.

6.4 - Somente serão pagos os serviços quando, a juízo da Companhia, forem:

6.4.1 - Previstos no projeto ou autorizados por escrito pela Companhia;

6.4.2 - Executados dentro do prazo estabelecido no Cronograma de Obra em anexo do Edital da **Concorrência Pública de nº 019/2010** e seus anexos;

6.6 - Em caso de atraso no pagamento pela Companhia Águas de Joinville, o valor do montante será atualizado financeiramente, de acordo com INCC, desde a data do seu vencimento até o dia do efetivo pagamento.

CLÁUSULA SÉTIMA - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

7.1 - As despesas provenientes do objeto deste contrato encontram-se provisionadas na conta: 1.30.03.40.00.03.01.11 (4831) – SES Espinheiros.

7.1.1 - Parte dos recursos necessários ao cumprimento das obrigações assumidas entre a Companhia Águas de Joinville e o CONTRATANTE, são provenientes do convênio firmado entre a Companhia e a Caixa Econômica Federal (Contrato de Financiamento nº 0228.630-308/08).

7.1.2 - As despesas ocorridas em exercícios posteriores correrão por conta de orçamento vigente.

CLÁUSULA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1 - Prestar os serviços constantes do objeto de acordo com o estipulado no edital de licitação e seus anexos.

8.2 - Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do objeto, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização e o acompanhamento da Companhia Águas de Joinville.

8.3 - Aceitar, nas mesmas condições deste contrato, e mediante Termo Aditivo, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias, no montante de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, de acordo com o Parágrafo Primeiro do artigo 65 da Lei nº 8.666/93.

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

8.4 - Manter sempre à frente das obras e serviços, profissional devidamente habilitado na entidade profissional competente e pessoal adequado e disponível na quantidade necessária para a execução dos serviços e obras.

8.5 - A mão-de-obra empregada e devidamente registrada pela CONTRATADA, na execução das obras e serviços, objeto do contrato, não terá nenhuma vinculação empregatícia com o Município de Joinville e a Companhia Águas de Joinville, descabendo, portanto, imputação de qualquer obrigação social a esta, observando-se o disposto no artigo 71 da Lei 8.666/93.

8.6 - Todas as obrigações tributárias, fiscais, previdenciárias e/ou sociais decorrentes da execução das obras e serviços, objeto do contrato, bem como pelos danos e prejuízos que a qualquer título causar ao Município de Joinville e à Companhia Águas de Joinville e/ou a terceiros em decorrência da execução deste instrumento resultante da licitação, serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

8.6.1 - Os encargos sociais pertinentes ao INSS e FGTS, referem-se ao pessoal alocado para a execução das obras e serviços.

8.7 - A CONTRATADA só poderá iniciar a obra no canteiro, após aprovação dos projetos e liberação da construção por parte da comissão fiscalizadora, anotado no Diário de Obra com as devidas assinaturas.

8.8 - A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

8.9 - A CONTRATADA é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à ausência de fiscalização ou e acompanhamento pelo órgão interessado, na forma do artigo 70 da Lei 8.666/93 e do §6º do artigo 37 da Constituição Federal.

8.10 - Permitir e facilitar à fiscalização, a inspeção ao local das obras, em qualquer dia e hora, devendo prestar os esclarecimentos solicitados.

8.11 - Manter os operários e trabalhadores com uniformes, crachás de identificação com foto, nome e cargo, nome da licitante vencedora ou subcontratada, caso seja profissional qualificado para executar

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

alguma atividade específica, acrescido dos dizeres: “PRESTADOR DE SERVIÇO” ou “A SERVIÇO DA EMPRESA” (nome da empresa).

8.12 - A CONTRATADA deverá garantir as obras e serviços executados e os materiais fornecidos, **pelo prazo de 5 (cinco) anos**, conforme estabelecido pela legislação civil e administrativa em vigor.

8.14 - Manter durante toda a execução contratual, todas as condições de habilitação exigidas no **Edital de Licitação nº 019/2010** e seus anexos.

8.15 - A CONTRATADA deverá manter Engenheiro indicado como responsável técnico (**Anexo XII do Edital**) no local da obra ou serviço, para representá-lo na execução do contrato, em conformidade com o artigo 68 da Lei nº 8.666/93.

8.16 - A CONTRATADA deverá colocar e manter placas indicativas, de acordo com o **Manual de Sinalização** e das **Placas de Obras** da Companhia (**Anexos XIII e XIV do Edital**), que deverão ser afixadas em local apropriado, enquanto durar a execução dos serviços..

8.17 - Executar a demolição e refazer, sem ônus para a Companhia, os serviços rejeitados pela fiscalização.

8.18 - Manter durante toda a vigência do contrato os seguintes seguros com os respectivos valores mínimos:

8.19 - Vida em grupo

- Morte por qualquer causa: 30 (trinta) vezes o salário contratual;
- Indenização especial por morte acidental: 30 (trinta) vezes o salário contratual;
- Invalidez total e/ou parcial permanente por acidente: até 30 (trinta) vezes o salário contratual;
- Invalidez total por doença: 30 (trinta) vezes o salário contratual.

8.20 - Obras:

- Responsabilidade Civil Geral, obras civis e/ou instalação e montagem Danos materiais ou Danos Civis, empregador: R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais).

8.21 - Demais especificações sobre as obrigações da CONTRATADA encontram-se disponíveis no **Anexo I** do Edital ao qual este instrumento encontra-se vinculado.

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

CLÁUSULA NONA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1 - A fiscalização dos serviços a serem executados será exercida pela Gerência de Obras da Companhia, de modo a serem satisfeitas as condições do projeto e especificações técnicas.

9.1.1 - Fiscalizar a prestação dos serviços, o que em nenhuma hipótese eximirá a proponente vencedora das responsabilidades do Código Civil e/ou Penal.

9.2 - Efetuar o pagamento conforme estipulado na **Cláusula Sexta** deste instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO

10.1 Executado o contrato, o seu objeto será recebido:

a) provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do CONTRATADO;

b) definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

10.2 O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo CONTRATADO.

10.3 O prazo a que se refere o sub-item **10.1, alínea "b"** não poderá ser superior a 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados.

10.4 O aceite definitivo da obra está condicionado aos TESTES DE CARGA na rede e sua conformidade com o **Projeto Executivo – Anexo IV** e **Termo de Referência – Anexo I** do **Edital**.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS PENALIDADES

11.1 - É estabelecida multa que será deduzida dos respectivos créditos, ou cobrados administrativamente ou judicialmente, correspondente a:

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

- a)** 0,5% (zero vírgula cinco por cento) por dia útil de atraso na retirada da Ordem de Serviço, a contar do 3º (terceiro) dia útil após a comunicação, até o limite de 5% (cinco por cento), calculado sobre o valor contratado. A não retirada da Ordem de Serviço até o 10º (décimo) dia útil da incidência da multa poderá implicar, a critério da Companhia Águas de Joinville, no cancelamento da mesma;
- b)** 0,5% (zero vírgula cinco por cento) do valor da proposta por dia que exceder ao prazo para entrega total ou parcial do objeto, até o limite de 20% (vinte por cento), quando haverá a rescisão contratual, observado o inciso I do artigo 78, da Lei nº 8.666/93;
- c)** 20% (vinte por cento) sobre o valor total da prestação do serviço contratado, pelo desatendimento às condições de execução, exceto prazo de início de execução.

11.2 - Suspensão, sem prejuízo das demais cominações legais e contratuais, ficando a CONTRATADA impedida de licitar e contratar com a Administração Pública e suspenso do Cadastro Central de Fornecedores do Município de Joinville, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, na hipótese de:

- a)** recusar-se a retirar a Ordem de Serviço, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;
- b)** apresentar documentação falsa durante toda a contratualidade;
- c)** cometer fraude fiscal durante toda a contratualidade;
- d)** fraudar a execução do contrato;
- e)** descumprir as obrigações decorrentes do contrato.

11.3 - Na aplicação das penalidades previstas no presente instrumento, a Companhia Águas de Joinville considerará, motivadamente, a gravidade da falta, seus efeitos, bem como os antecedentes da CONTRATADA, graduando-as e podendo deixar de aplicá-las, se admitidas as justificativas da CONTRATADA, nos termos do que dispõe o *caput* do artigo 87, da Lei nº 8.666/93.

11.4 - As penalidades aplicadas serão registradas no cadastro de fornecedores que a Companhia mantém.

11.5 - O montante das multas aplicadas não poderá ultrapassar a 10% (dez por cento) do valor global do contrato. Caso aconteça, a Companhia Águas de Joinville terá o direito de rescindir o contrato mediante notificação.

11.6 - Nenhum pagamento será realizado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta em virtude de penalidade à ela imposta.

11.7 - As multas deverão ser pagas junto à Diretoria Administrativa e Financeira da Companhia até o dia de pagamento que a **CONTRATADA** tiver direito ou poderão ser cobradas judicialmente após 30 (trinta) dias da notificação.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA RESCISÃO

12.1 A rescisão do presente poderá ser:

- a)** determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;
- b)** amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da CONTRATANTE;
- c)** judicial, nos termos da legislação vigente sobre a matéria.

12.2 - A inexecução total ou parcial do presente enseja sua rescisão pela Administração com aplicação das consequências previstas na **Cláusula Décima Primeira** do presente.

12.3 - Constituem motivos para rescisão do presente os previsto no art. 78 da Lei nº 8666/93 e suas alterações posteriores;

12.4 - Em caso de rescisão prevista nos incisos XII a XVII do art. 78 da Lei nº 8666/93, alterada pela Lei 8883/94 e Lei 9648/98, sem que haja culpa da CONTRATADA, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;

12.5 - A rescisão do presente de que trata o inciso I do artigo 78 acarretará as consequências previstas no artigo 80, incisos I a IV, ambos da Lei 8666/93 e suas alterações posteriores.

12.6 - Sem prejuízo de quaisquer sanções aplicáveis, a critério da Companhia, a rescisão importará em:

- a)** aplicação da pena de suspensão do direito de licitar com a Companhia pelo prazo de até 2 (dois) anos;
- b)** declaração de inidoneidade quando a CONTRATADA, sem justa causa, não cumprir as obrigações assumidas, praticando falta grave, dolosa ou revestida de má fé, a juízo da Companhia. A pena de

inidoneidade será aplicada em despacho fundamentado, assegurado a defesa ao infrator, ponderada a natureza, a gravidade da falta e a extensão do dano efetivo ou potencial.

12.7 - A rescisão administrativa ou amigável será precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

12.8 – Todas as penalizações contratuais serão formalmente motivadas nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA SUBCONTRATAÇÃO

13.1 – A CONTRATADA fica impedida de subcontratar as atividades referentes a assentamento de tubulação, poços de visita e/ou dispositivo de inspeção, sejam para estações elevatórias de esgoto e emissários, interceptadores e coletores, rede coletora e ligações prediais. Também não poderão ser objeto de subcontratação os serviços de reconstituição de pavimentação e acabamento, inclusive em vias com pavimentação primária.

13.2 – No caso de subcontratação, deverá ficar demonstrado e documentado que esta somente abrangerá etapas dos serviços, ficando claro que a subcontratada apenas reforçará a capacidade técnica da contratada, que executará, por seus próprios meios, o principal do serviço de que trata este CONTRATO, assumindo a responsabilidade direta e integral pela qualidade dos serviços contratados.

13.3 – A empresa subcontratada deverá apresentar os documentos a seguir relacionados:

a) Relação dos serviços a serem subcontratados;

b) Documentos relacionados nos subitens **5.2.1**, **5.2.2** e **5.2.3** do Edital da **Concorrência Pública nº 019/2010**.

13.3.1 – Para qualquer subcontratação será exigido contrato firmado entre a CONTRATADA e o seu subcontratado, mediante a apresentação de todos os documentos exigidos no subitem **12.3** do Edital.

13.4 – No contrato entre as partes deverá constar expressamente que a empresa contratada é a única responsável por todas as obras executadas pela subcontratada, pelo faturamento em seu exclusivo nome, e por todos os demais eventos que envolvam o objeto desta Licitação.

13.5 – A subcontratada estará sujeita às exigências relativas a Encargos Sociais e Trabalhistas e Segurança e Medicina do Trabalho, conforme regras constantes do Edital e legislação aplicável.

13.6 – A empresa subcontratada deverá apresentar a relação de documentos constante na alínea “c” do Item **6.1.1** do presente instrumento, no que lhe couber.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

O presente contrato regula-se pelas suas cláusulas, pelo Edital da **Concorrência Pública nº 019/2010**, Lei 8.666/93 e pelos preceitos de direito público, aplicando-se, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições de direito privado.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA PUBLICIDADE

Uma vez assinado, a CONTRATANTE providenciará a publicação do extrato deste Contrato na imprensa oficial, como condição indispensável para sua eficácia, conforme determina o Parágrafo Único, do artigo 61, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA VINCULAÇÃO AO EDITAL

Este contrato tem sua forma de execução vinculada aos termos do **Edital de Licitação nº 019/2010**, bem como aos termos da proposta vencedora ensejadora deste instrumento, cuja realização decorre da autorização do Presidente da Companhia Águas de Joinville.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

17.1 – No prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis da assinatura do instrumento contratual, o vencedor do certame deverá prestar garantia no valor equivalente a 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, podendo a mesma optar por uma das seguintes modalidades, sob pena de decair do direito à contratação:

- Fiança bancária;
- Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública; ou
- Seguro garantia.

17.2 – A fiança bancária será prestada por banco comercial, contendo:

- a)** Prazo de validade, que deverá corresponder ao período de vigência do Contrato;
- b)** Renúncia expressa do fiador ao benefício de ordem e aos direitos previstos nos artigos 827 e 838 do Código Civil Brasileiro;
- c)** Cláusula que assegure a atualização do valor afiançado de acordo com o previsto no subitem **11.3.1**, do presente Edital.

17.2.1 – Não será aceita fiança bancária que não atenda integralmente aos requisitos estabelecidos no subitem **11.2** e suas alíneas, do presente processo licitatório.

17.3 – A caução em dinheiro deverá ser depositada na conta bancária da Companhia (Banco Caixa Econômica Federal, Agência nº 419, Conta Corrente nº 91-7).

17.3.1 – Sobre a caução prestada em dinheiro incidirá, tão somente, a atualização correspondente ao índice de variação de recebimento da Caderneta de Poupança do 1º (primeiro) dia de cada mês,

calculados proporcionalmente, quando for o caso, a contar da data do(s) depósito(s) até a data de devolução.

17.3.2 – Não serão aceitos, em hipótese alguma, títulos antigos da dívida pública da União – aqueles válidos até o ano de 1969 e prescritos, definitivamente, em 1974, conforme Parecer PGFN/GAB/Nº 859/98 (Procuradoria Geral da Fazenda Nacional).

17.4 – No caso de seguro-garantia o mesmo será feito mediante entrega da competente apólice emitida por entidade em funcionamento no País e em nome da Companhia Águas de Joinville, cobrindo o risco de quebra e pelo prazo de duração do contrato, devendo a licitante vencedora providenciar sua prorrogação, por toda a duração do contrato em questão, independente da notificação desta Companhia, sob pena de rescisão contratual

17.5 – A garantia será liberada após a verificação do perfeito cumprimento do ajuste de Contrato, que se dará através da emissão do respectivo **Termo de Recebimento Definitivo da Obra**, no prazo de até 90 (noventa) dias, contados da data do pedido da licitante vencedora do certame, feito via protocolo administrativo.

17.5.1 – A caução responderá pelo inadimplemento das obrigações contratuais, legais, por todas as multas que forem impostas à licitante vencedora e pela perfeita execução do serviço.

17.6 – A perda da garantia em favor da Companhia Águas de Joinville por inadimplemento das obrigações ajustadas, far-se-á de pleno direito, mediante procedimento administrativo ou judicial, precedido de interpelação administrativa ou judicial que assegure ampla defesa.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DO FORO

17.1 As questões decorrentes da execução deste Instrumento, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas na Justiça Estadual no Foro da Comarca de Joinville.

17.2 - E, para firmeza e validade do que foi pactuado, lavrou-se o presente contrato em 03 (três) vias de igual teor e forma, para que surtam um só efeito, às quais, depois de lidas, são assinadas pelos representantes das partes, CONTRATANTE, CONTRATADA.

Joinville, ____ de _____ de ____.

COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE
ATANÁSIO PEREIRA FILHO
Diretor Presidente

COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE
LUIZ NORBERTO CAPRA
Diretor Administrativo e Financeiro

EMPRESA CONTRATADA
Representante Legal

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF



Águas de Joinville
Companhia de Saneamento Básico

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE REGULARIDADE FISCAL E DEMAIS
OBRIGAÇÕES HABILITATÓRIAS**

ANEXO IX

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF



CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 019/2010

ANEXO IX

MODELO DE DECLARAÇÃO DE REGULARIDADE FISCAL

(A SER APRESENTADO NO MOMENTO DO CREDENCIAMENTO)

_____(nome da empresa) inscrita no CNPJ/MF
sob o nº _____, com sede na _____ (endereço da
empresa) por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)
_____ portador(a) da Cédula de Identidade sob o nº _____
_____ e inscrito no CPF/MF sob o nº _____ licitante no
certame acima destacado, promovido pela Companhia Águas de Joinville, DECLARA, que se encontra em
situação regular perante as Fazendas Nacional, Estadual e Municipal, a Seguridade Social (FGTS e INSS),
bem como atende a todas as demais exigências de habilitação constantes do Edital de **Concorrência
Pública nº 019/2010**.

Localidade, data, mês e ano.

Nome, cargo, assinatura e carimbo

Razão Social da empresa

Observação: Emitir em papel timbrado da licitante

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF



Águas de Joinville
Companhia de Saneamento Básico

MODELO DE CREDENCIAMENTO

ANEXO X

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 019/2010

ANEXO X

MODELO DE TERMO DE CREDENCIAMENTO

(A SER APRESENTADO FORA DOS ENVELOPES DE PROPOSTA E HABILITAÇÃO)

Por este instrumento, solicitamos o credenciamento da empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____ para participar da licitação supramencionada, por intermédio do seu representante _____ (nome) ou por procuração anexa, na qualidade de REPRESENTANTE LEGAL, outorgando-lhe poderes para pronunciar-se em nome da outorgante, visando formular propostas e lances verbais, negociar preços, declarar a intenção de interposição de recurso, renunciar ao direito de interpor recursos e praticar todos os demais atos inerentes ao certame.

Localidade, data, mês e ano.

Nome, cargo, assinatura **(com reconhecimento de firma)** e carimbo

Razão Social da empresa

Observação: Emitir em papel timbrado da licitante

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF



Águas de Joinville
Companhia de Saneamento Básico

TERMO DE VISITA
ANEXO XI

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF



Águas de Joinville
Companhia de Saneamento Básico

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 019/2010

ANEXO XI

MODELO DE TERMO DE VISITA

Atestamos para os devidos fins estabelecidos no Edital da **Concorrência Pública de nº 019/2010** que o Sr(a). (NOME DO REPRESENTANTE DA EMPRESA), representante da empresa (NOME DA EMPRESA), com sede na (ENDEREÇO COMPLETO), inscrita no CNPJ sob o nº (NÚMERO DO CNPJ), visitou o local designado para a execução do objeto licitado, se inteirando de todos os detalhes técnicos da execução das OBRAS, objeto da presente licitação.

(LOCAL), (DATA).

(assinatura do responsável pela proposta e carimbo da empresa)

COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE
MICHEL BITENCOURT
Coordenador de Obras e Fiscalização

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF



Águas de Joinville
Companhia de Saneamento Básico

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA
ANEXO XII

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 019/2010

ANEXO XII

MODELO DE DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

O abaixo assinado, Sr. _____, inscrito no CPF/MF sob o nº _____, portador da Cédula de Identidade sob o nº _____, na qualidade de responsável legal pela empresa _____ vem, pela presente, indicar a V.Sas. o(s) profissional(is) responsável(is) técnico(s) pelas obras objeto do Edital da **Concorrência Pública de nº 019/2010**, de acordo com as Resoluções n.º 218 e n.º 317 do CONFEA - Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura, e Agronomia caso nossa empresa venha a vencer a referida licitação.

1. Engenheiro Responsável Técnico (Coordenador da Obra):

Nome:

CREA:

Assinatura do Engenheiro **(com reconhecimento de firma)**:

2. Engenheiro (s) Supervisor (es) (se houver):

Nome:

CREA:

Assinatura do Engenheiro **(com reconhecimento de firma)**:

Declaramos que todos os engenheiros acima relacionados pertencem ao nosso quadro técnico de profissionais permanentes, com relacionamento junto à empresa. Os referidos responsáveis farão as Anotações de Responsabilidade Técnica - ARTs junto ao CREA quando da assinatura do contrato resultante da presente licitação, ficando sujeito a aplicação de penalidades previstas na legislação vigente e no respectivo Edital.

Localidade, data, mês e ano.

Nome, cargo, assinatura **(com reconhecimento de firma)** e carimbo

Razão Social da empresa

Observação: Emitir em papel timbrado da licitante

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF



Águas de Joinville
Companhia de Saneamento Básico

MANUAL DE SINALIZAÇÃO

ANEXO XIII

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF



Águas de Joinville
Companhia de Saneamento Básico

PLACA DE OBRAS
ANEXO XIV

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF



Águas de Joinville
Companhia de Saneamento Básico

DOCUMENTOS PARA LIBERAÇÃO DO PAGAMENTO
ANEXO XV

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 019/2010

ANEXO XV

DOCUMENTOS PARA LIBERAÇÃO DO PAGAMENTO

MÊS:

FORNECEDOR:

CONTRATO Nº

MEDICÃO Nº:

CONTA Nº

	ITEM	PERIODICIDADE	STATUS
1	Nota Fiscal	Mensal	
2	Relatório de Medição	Mensal	
3	Contrato de Trabalho dos Empregados	Na 1ª medição	
4	Registro de Empregados na CTPS	Na 1ª medição	
5	Convenção Coletiva, Acordo Coletivo, Sentença Normativa	Anual	
6	Certificado de Regularidade FGTS	Mensal	
7	Guia de Recolhimento FGTS e Informações à Previdência Social (GFIP)	Mensal	
8	Folha de Pagamento	Mensal	
9	Certidão Negativa de Débitos Previdenciários (CND)	Mensal	
10	Recolhimento Previdenciário	Mensal	
11	Controle de Horas	Mensal	
12	Exame admissional	Na 1ª medição/Na ocorrência	
13	Exame demissional	Na demissão	
14	Exame de mudança de função	Na ocorrência	
15	Exame de retorno ao trabalho	Na ocorrência	
16	Exame periódico	Na ocorrência	
17	Recibo concessão EPI	Mensal	
18	Relação da frota contratada	Mensal	
19	CAT – Comunicado de Acidente do Trabalho	Conforme ocorrência	
20	Certidão Negativa Municipal	Mensal	
21	Termo de Recebimento Provisório	Na última medição	
22	Termo de Recebimento Definitivo	90 dias após ultima medição	
	Seguros:		
23	- Frota	Mensal	
24	- Vida	Mensal	
25	- Responsabilidade Civil	Mensal	

	EXIGÊNCIAS ADICIONAIS:		
26	- Boletim de desembolso – solicitação	Mensal	
27	- Boletim de desembolso – comprovação de quitação	Mensal	
28	- Planta iluminada com indicação de trechos executados	Mensal	
29	- Ofício a ser encaminhado à CEF	Mensal	
30	- ART recolhida referente à obra	No início das atividades	
31	- Diário de obra	Mensal	
32	- Cadastro “As-built”	Mensal	
33	- Laudo de Corpos de Provas de concretagem	Na ocorrência	
34	- Relatório última medição (item 3 XVII do TR)	Mensal	
35	- Ok da Fiscalização nos itens de TR sobre pré-operação	Na última medição	
36	- Planilhas de Medição	Mensal	
37	- PECO	Na 1ª medição	

Legenda: ✓ - Exigência atendida; N.A. – Não aplicável.

Encaminhamos os documentos acima elencados e declaramos que a empresa citada encontra-se em dia com suas obrigações contratuais, diante disso, liberamos o pagamento da parcela devida.

N – PARA Departamento Pessoal (itens 3 a 30)

N – PARA Departamentno Financeiro (itens 1,2,23,24,25,26,27 e 29)

N – PARA DIREX (demais itens)

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF



Águas de Joinville
Companhia de Saneamento Básico

MODELO DE CADASTRO AS *BUILT*
ANEXO XVI

Aprovado
solicitante

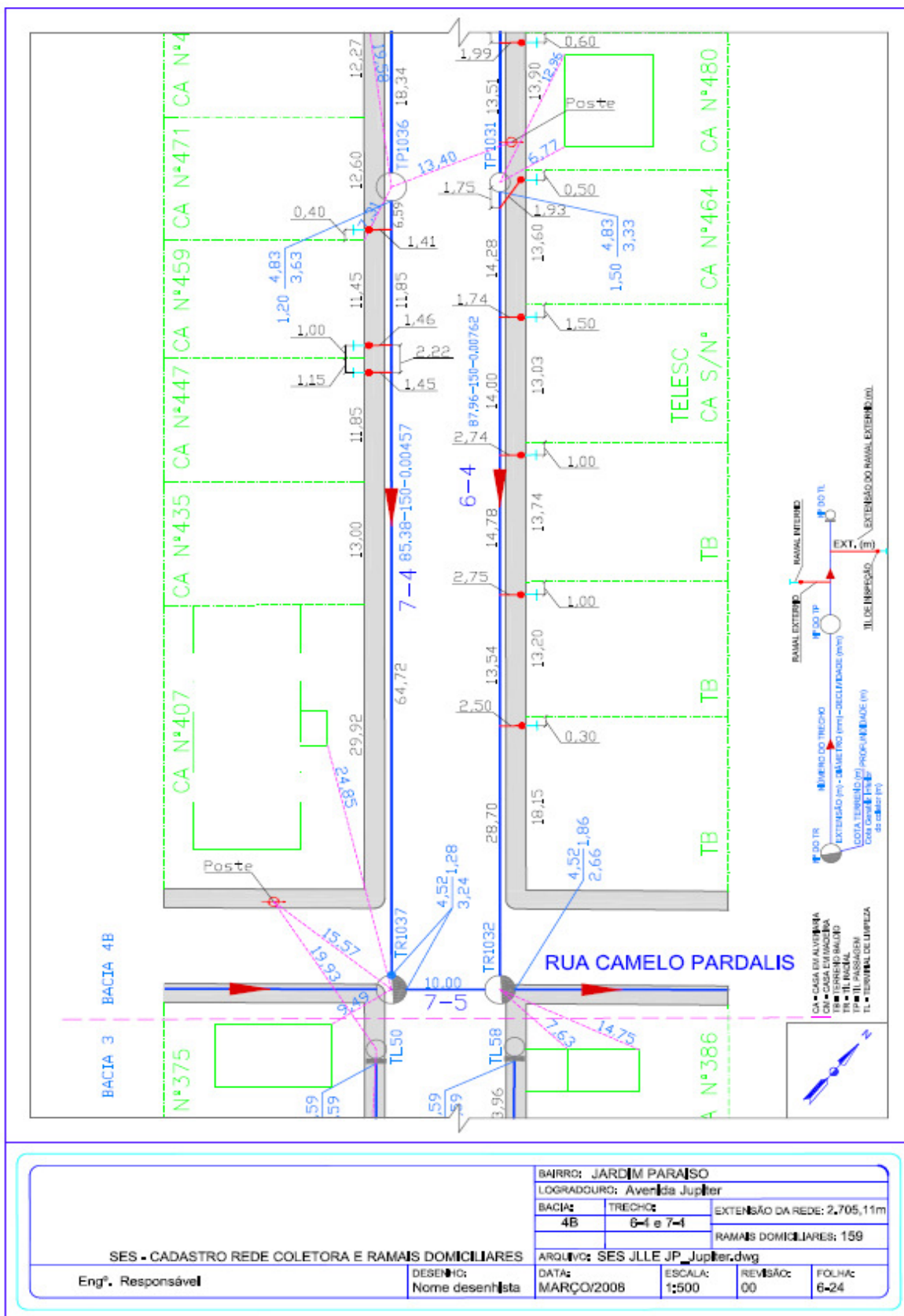
Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF



Águas de Joinville
Companhia de Saneamento Básico



Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF



Águas de Joinville
Companhia de Saneamento Básico

DETALHAMENTO DE CAIXA COMPENSATÓRIA
ANEXO XVII

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF



UNIDADE: Centímetros

CROQUI DA CAIXA COMPENSATÓRIA

Aprovado
DIRAF



Águas de Joinville
Companhia de Saneamento Básico

LICENCIAMENTO AMBIENTAL
ANEXO XVIII

Aprovado
solicitante

Aprovado
Suprimentos

Aprovado
AJUD

Aprovado
DIRAF